

PERIODICO DELL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALLEVATORI BOVINI ITALIANI DA CARNE  
PER LA CONOSCENZA E LA DIFFUSIONE DELLE RAZZE  
CHIANINA, MARCHIGIANA, ROMAGNOLA, MAREMMANA E PODOLICA

# TAURUS



FACEBOOK LIKE & SHARE  
per essere sempre informato



anabic

Associazione Nazionale Allevatori Bovini Italiani Carne

# LA NOVITÀ CON UN CLICK

TAURUS, il periodico di ANABIC da sempre impegnato ad aumentare la conoscenza e la diffusione delle razze di bovini da carne che rappresenta (Chianina, Marchigiana, Romagnola, Maremmana e Podolica) è consultabile solo *online*.

Facilità di lettura e immediatezza ne sono la caratteristica.

All'interno della rivista troverai News, approfondimenti sui temi legati all'Attualità, alle Normative, all'andamento del Mercato delle carni bovine. Ma tanto spazio è riservato alle Mostre e alle iniziative che ANABIC sta progettando e portando avanti per la valorizzazione delle razze che rappresenta e degli associati che le allevano.

**Buona Lettura!**

# TAURUS

# T A U R U S

## IN QUESTO NUMERO

L'EDITORIALE	<b>02</b>	<b>Gli accertamenti di parentela genomici valorizzano le razze bovine autoctone e garantiscono maggiore trasparenza</b>
ATTUALITÀ	<b>03</b>	<b>Il pagamento delle quote associative è una questione di correttezza</b>
ATTUALITÀ	<b>04</b>	<b>Al via la nuova convenzione per l'affidamento dei vitelli alla stazione di controllo anabic</b>
ATTUALITÀ	<b>05</b>	<b>Lucio Tabarrini, gastronomo delle carni: "Rieducare il consumatore al valore della carne bovina"</b>
ATTUALITÀ	<b>06</b>	<b>I-BEEF, un progetto innovativo che apre nuovi e interessanti scenari</b>
ATTUALITÀ	<b>08</b>	<b>Zootecnia e impatto ambientale, la parola a Fedana</b>
EVENTI	<b>10</b>	<b>ANABIC in Tunisia per la Conferenza mondiale legata all'Anno Internazionale dei Camelidi voluto dalla FAO</b>
MANIFESTAZIONI	<b>11</b>	<b>Ad AgriUmbria straordinario il successo della Chianina e della Romagnola</b>
MANIFESTAZIONI	<b>15</b>	<b>La razza Marchigiana incanta a Campanialleva 2024 in un'edizione da record</b>
MANIFESTAZIONI	<b>18</b>	<b>Razza Podolica: alla 28ma Asta annuale grande interesse e ammirazione per i torelli selezionati da ANABIC</b>
MANIFESTAZIONI	<b>20</b>	<b>La razza Maremmana è finalmente tornata in Mostra</b>
DALLA STAZIONE DI CONTROLLO DI PERUGIA	<b>22</b>	<b>Alle Aste di primavera il meglio della selezione genetica di Marchigiana, Chianina e Romagnola</b>
DALLA STAZIONE DI CONTROLLO DI GROSSETO	<b>26</b>	<b>Il meglio della genetica all'Asta dei torelli di razza Maremmana</b>
DAL MONDO DELLA RICERCA	<b>28</b>	<b>Segni di selezione nelle razze bovine da carne dell'Italia Centrale</b>
IN VISITA AD ANABIC	<b>31</b>	<b>Una primavera ricca di incontri con delegazioni e ospiti internazionali</b>
DALLA STAZIONE DI CONTROLLO DI PERUGIA	<b>32</b>	<b>Vitelli in test</b>

<b>L'Editoriale</b>	<b>02</b>
	<b>03</b>
	<b>04</b>
	<b>05</b>
	<b>06</b>
	<b>08</b>
	<b>10</b>
	<b>11</b>
	<b>15</b>
	<b>18</b>
	<b>20</b>
	<b>22</b>
	<b>26</b>
	<b>28</b>
	<b>31</b>
	<b>32</b>

# T A U R U S

Periodico dell'Associazione Nazionale Allevatori Bovini Italiani da Carne

In copertina  
soggetti di razza Maremmana  
(az. Poggiovalle - TR)

Presidente  
Luca Panichi

Direttore Responsabile della rivista  
Anna Mossini

Direttore Generale  
Stefano Pignani

Comitato di Redazione  
Antonio Chiavini, Chiara Matteucci, Andrea Quaglia, Romano Palazzo, Stefano Pignani, Fiorella Sbarra

Segreteria di Redazione  
Chiara Matteucci

**ANABIC**

San Martino in Colle - 06132 PG  
Tel. 075/6070011 Fax 075/607598  
anabic@anabic.it www.anabic.it

## GLI ACCERTAMENTI DI PARENTELA GENOMICI VALORIZZANO LE RAZZE BOVINE AUTOCTONE E GARANTISCONO MAGGIORE TRASPARENZA

**I**l progresso tecnologico nel campo della genetica ha raggiunto livelli molto elevati. Grazie all'analisi del Dna è possibile ad esempio accertare legami di parentela e addirittura scoprire i responsabili di omicidi o di altri reati con assoluta certezza.

Anche in campo animale, l'analisi del Dna permette di individuare se un soggetto è portatore di geni negativi, come quelli legati ad anomalie o a malattie geneticamente trasmissibili, oppure di rintracciare gli ascendenti o di individuare caratteristiche morfologiche particolari quale espressione di uno specifico segmento del genoma, come ad esempio la mutazione della miostatina per la presenza della groppa doppia.

ANABIC ha puntato da tempo sull'utilizzo di questa tecnologia per il rilevamento di malattie genetiche deleterie (pseudomiopia congenita, ittiosi fetale, ittiosi congenita ecc.) nei riproduttori candidati per le prove di performance test nei Centri genetici e anche per l'accertamento di parentela dei riproduttori maschi.

Questo si è potuto realizzare grazie alla Banca del Dna che abbiamo costituito a partire dal 2009

inserendo nel Disciplinare l'obbligo di deposito di un campione biologico, costituito da porzione di cartilagine prelevata con l'apposizione di marche auricolari biotiche per poter iscrivere un animale al Libro genealogico.

ANABIC è l'unico Ente selezionatore a detenere questo "patrimonio" che ha raggiunto il numero di 700.000 campioni di Dna depositato e che garantisce numerosissime applicazioni in materia di accertamenti delle genealogie, di controllo di anomalie genetiche, di ricerca genetica, garantendo al contempo una tracciabilità sicura e trasparente dalla stalla alla tavola.

Le razze di bovini autoctone rappresentate da ANABIC sono una risorsa tipica dei nostri territori ricca di qualità, storia e tradizioni che devono essere tutelate per le loro preziose caratteristiche e difese da eventuali contaminazioni, tenuto conto anche della modifica dei sistemi di allevamento che vedono ormai oltre il 70% degli animali allevati al pascolo.

Anche per questo ANABIC ha deciso di investire ulteriormente sul percorso di massima traspa-

renza genetica già intrapreso con l'introduzione dell'obbligo di accertamento di parentela attraverso l'analisi del Dna non solo dei riproduttori maschi, ma anche di tutte le primipare nate dal 1 gennaio 2023: in questo modo è possibile garantire che gli animali di razza pura abbiano tutte le caratteristiche richieste dal Libro genealogico. Per gli allevatori si tratta di un piccolo investimento che avrà un ritorno importante per le aziende e per tutte le cinque razze rappresentate da ANABIC. Esse potranno infatti fregiarsi di un ulteriore controllo di qualità e di autenticità che potrà essere valorizzato anche in termini economici a vantaggio dell'allevatore e dell'intera filiera delle carni delle razze autoctone italiane.

In una realtà economica sempre più massificata e spesso anonima come quella in cui viviamo, la possibilità di poterci differenziare facendo apprezzare concretamente le qualità dei nostri animali e dei valori ad essi collegati costituirà una grande opportunità e una strada vincente nel mercato globale.

**Stefano Pignani**

### **Di seguito pubblichiamo la lettera inviata a tutti gli associati in cui si illustrano le modifiche al Disciplinare del Programma genetico ANABIC approvate dal Masaf**

*Caro Allevatore*

*Ti informiamo che il ministero dell'Agricoltura (MASAF) ha approvato alcune modifiche al Disciplinare per l'attuazione del Programma genetico delle razze Chianina, Marchigiana, Romagnola, Maremmana e Podolica che sono già riportate nel Disciplinare aggiornato consultabile sul sito [www.anabic.it](http://www.anabic.it).*

***Il più importante aggiornamento riguarda l'inserimento dell'obbligo di accertamento di parentela mediante analisi del Dna per tutte le femmine di primo parto (primipare) nate a partire dal 1 gennaio 2023.***

*L'accertamento mediante l'analisi del Dna della correttezza dell'attribuzione dei genitori deve essere richiesto da ogni allevatore ad ANABIC secondo le modalità già previste per l'accertamento di parentela dei riproduttori maschi. Il costo dell'accertamento è di 30euro/capo ed è a carico dell'allevatore.*

***I vitelli, figli di primipare nate dopo il 1 gennaio 2023 che non siano state sottoposte ad accertamento di parentela non possono essere iscritti al Libro genealogico e ottenere la certificazione di razza: non possono essere pertanto inseriti nei circuiti Igp o accedere alle premialità previste per gli animali iscritti.***

*Questo adempimento migliorerà notevolmente la correttezza delle informazioni registrate nel Libro genealogico e consentirà di rilevare eventuali errori effettuati nella segnalazione dei genitori degli animali; si rafforzerà inoltre il sistema di attribuzione e certificazione della razza che è uno degli aspetti rilevanti e dei pilastri identitari delle razze autoctone rappresentate da ANABIC. Una volta a regime può diventare anche un fondamentale strumento di valorizzazione delle carni e di prevenzione delle frodi.*

*Ti invitiamo pertanto ad aumentare l'attenzione nella registrazione dei genitori degli animali nati, attribuendo correttamente la paternità e la maternità in modo da evitare disconoscimenti che potrebbero comportare conseguenze economiche importanti per la tua azienda.*

***Al fine di evitare disagi e penalizzazioni impreviste ti esortiamo a iniziare da subito il percorso di accertamento di parentela per le femmine già gravide nate dopo il 1 gennaio 2023 con le modalità indicate nell'allegato alla presente.***

*ANABIC, attraverso i suoi tecnici e gli uffici, è a disposizione per fornire ogni chiarimento necessario.*

*Cordiali saluti.*

**IL DIRETTORE**  
**Dr. Stefano Pignani**

# IL PAGAMENTO DELLE QUOTE ASSOCIATIVE È UNA QUESTIONE DI CORRETTEZZA

**L**a decisione di aderire a una Associazione avviene sempre su base volontaria e nasce da una scelta di opportunità che un imprenditore ritiene di voler cogliere per migliorare le condizioni della propria azienda. Questo vale anche per ANABIC e per tutte le aziende che hanno scelto di iscriversi al Libro genealogico con l'obiettivo di dare maggior valore ai propri animali, aumentare i vantaggi competitivi sul mercato e il reddito aziendale.

Da parte sua ANABIC cerca di fare il meglio per poter garantire ai propri soci un servizio preciso, tempestivo e qualificato affrontando e risolvendo di volta in volta ogni problema che si dovesse verificare.

Non sempre la comunicazione tra Associazione e socio è sufficiente o sufficientemente efficace per trasferire quelle regole di convivenza che sono alla base dell'associazionismo.

Ciò è ancora più importante quando si tratta di mantenere i contatti con circa 5000 allevatori distribuiti in tutte le regioni italiane come fa ANABIC che, involontariamente, proprio per il numero così elevato di associati può correre il rischio di non essere sempre sufficientemente chiara ed esaustiva.

Questo può ricadere sul mancato pagamento delle quote associative e dei contributi destinati ad ANABIC per lo svolgimento dei servizi a favore degli allevatori, costringendola a inviare agli associati ripetuti solleciti di pagamento.

**È importante ricordare che il pagamento**



delle quote associative da parte dei soci è un obbligo statutario e che una gran parte del costo dell'Associazione per erogare i servizi ai soci iscritti al Libro genealogico è coperta dai contributi che il Ministero dell'Agricoltura assegna agli Enti di selezione genetica.

Questi "Aiuti di Stato", vedono come beneficiari finali dei servizi e dei contributi le piccole e medie aziende iscritte al Programma genetico e prevedono l'obbligo di cofinanziamento da parte delle medesime imprese proprio attraverso i contributi associativi emessi annualmente da ANABIC.

Il mancato pagamento delle quote dovute e quindi il mancato cofinanziamento, obbliga ANABIC a procedere alla sospensione dei servizi nei confronti degli allevatori morosi, ma mette anche in difficoltà finanziaria ed economica l'Associazione, generando una ripercussione negativa su tutti i soci e in particolare su quelle aziende che correttamente pagano le loro quote con regolarità.

Pertanto, nei confronti dei soci inadempienti, ANABIC ha sospeso tutti servizi quali il rilascio di certificati genealogici, gli accertamenti di parentela, la comunicazione dei capi iscritti ai fini degli aiuti per i premi accoppiati e della certificazione Igp per le razze Chianina, Marchigiana e Romagnola fino al pagamento delle somme a debito.

Infine, in base alle disposizioni del Ministero, dal 2024 sono state sospese dalla delega alla raccolta dei dati in azienda, (che viene assegnata annualmente all'AIA e alle Associazioni allevatori regionali) ed è obbligatoria per poter iscrivere gli animali al Libro genealogico, tutte le imprese iscritte che non hanno partecipato ai costi del servizio fornito da ANABIC.

Invitiamo pertanto tutte le aziende che si trovano in queste condizioni a provvedere al pagamento delle quote associative ancora a debito ed eventualmente a contattare i nostri uffici per eventuali chiarimenti.



# AL VIA LA NUOVA CONVENZIONE PER L’AFFIDAMENTO DEI VITELLI ALLA STAZIONE DI CONTROLLO ANABIC

**A** seguito delle modifiche apportate al Disciplinare per l’attuazione del Programma genetico, si è resa necessaria una estesa revisione della Convenzione per l’affidamento dei soggetti alla Stazione di controllo ANABIC che stabilisce tutte le condizioni che regolano i rapporti tra l’Associazione e gli allevatori che conferiscono i torelli da sottoporre al *performance test*.

Abbiamo quindi stabilito di dividere la convenzione in due parti. La prima regola i rapporti con gli allevatori proprietari dei candidati all’ingresso, mentre la seconda disciplina le condizioni dal momento della scelta definitiva per l’ingresso al momento dell’uscita.

Ricordiamo che i vitelli da sottoporre a *performance test* vengono scelti a circa quattro mesi di età da ANABIC sulla base delle verifiche genealogiche, morfologiche e genetiche. Un esperto di razza appositamente incaricato effettua quindi la scelta definitiva in base alla morfologia,

allo sviluppo e conformazione e all’assenza di difetti del candidato.

I soggetti idonei, dieci per mese di nascita, vengono quindi sottoposti alle analisi per escludere i portatori delle anomalie genetiche note (pseudomiotonia congenita, ittiosi fetale, ittiosi congenita, sindrome vitello pancione, anomalie del colore del mantello) e per verificare l’esattezza della genealogia.

Una volta ottenuti dai laboratori i risultati dei test viene stilata la classifica definitiva per poi iniziare le analisi sanitarie per l’ingresso. Al termine saranno definitivamente individuati i cinque soggetti per mese di nascita che effettivamente entreranno al centro genetico.

Questi animali saranno quindi ritirati ANABIC mediante il proprio automezzo e portati al Centro genetico.

La prima parte della convenzione riguarda pertanto ciò che accade dalla scelta del vitello da parte dell’esperto di razza fino al momento del carico, mentre la seconda parte riguarda la fase

del *performance test* vero e proprio.

Cosa cambia? La maggior parte delle condizioni è rimasta immutata, sono stati dettagliati in modo più approfondito alcuni aspetti come l’obbligo da parte dell’allevatore di non destinare ad altro uso vitelli potenziali candidati e l’onere di ANABIC per comunicare in modo puntuale l’effettiva scelta dei soggetti nelle varie fasi.

Le maggiori modifiche sono invece state introdotte nella convenzione per la *prova di performance*: vengono indicati alcuni chiarimenti sui meccanismi di “scarto” dei soggetti meno meritevoli o sui quali vengono riscontrate anomalie all’apparato riproduttivo; viene consentito agli allevatori di ritirare i soggetti per l’utilizzo in azienda (escludendo la vendita o il prelievo di seme per i successivi due anni); sono stati ridotti i diritti d’asta sui soggetti invenduti e ceduti successivamente a trattativa privata.

**Andrea Quaglia**



*I torelli in prova al Centro Genetico di Perugia*

# LUCIO TABARRINI, GASTRONOMO DELLE CARNI: "RIEDUCARE IL CONSUMATORE AL VALORE DELLA CARNE BOVINA"

**C**'è la crisi della Chianina, che da diversi mesi a questa parte sta mettendo a dura prova la redditività degli allevamenti di Umbria e Toscana dove complessivamente si allevano circa 31mila animali. Ma c'è anche, più in generale, una crisi di mercato. Non tanto per i volumi di carne bovina acquistata che anzi registrano un seppur lieve incremento, ma per la tipologia scelta dai consumatori che privilegiano sempre più i cosiddetti "pronti", quelli che di fatto annullano il diretto e antico rapporto tra consumatore e macellaio. O meglio, come preferisce definire la sua professione Lucio Tabarrini, presidente Federcarni Umbria: "gastronomo delle carni e consulente del cibo". Lo incontriamo nel suo negozio di Perugia.

"Il vero problema – afferma Tabarrini – non è la razza ma la difficoltà a soddisfare le richieste dei clienti. Poi è vero, la Chianina sta vivendo un momento di crisi che a mio avviso va ricondotto a un sistema di filiera purtroppo frammentato, privo di un'organizzazione che dovrebbe invece esaltare le competenze di ogni anello che la compone. Diversamente si rischia di creare una confusione che non può aiutare a superare le criticità come quella attuale".

Lucio Tabarrini però ha anche un'altra visione di come il consumatore dovrebbe approcciarsi al settore della carne.

"Certo – ribadisce – è necessario partire da una

rieducazione del consumatore per tornare a rinsaldare quel rapporto diretto con il negoziante che invece sta scomparendo proprio perché si privilegiano sempre più gli acquisti di prodotti pronti. È un percorso in cui io credo molto e che ho sperimentato con successo andando nelle scuole elementari a raccontare come si fa una salsiccia, spiegando ai bambini l'importanza della carne bovina nell'alimentazione che soprattutto tra i più piccoli, assunta con regolarità, favorisce una corretta crescita psicofisica".

Lucio Tabarrini si sta spendendo molto su questo fronte e i risultati non mancano. "Durante questa interessante esperienza i bambini coinvolti hanno manifestato una grande attenzione – racconta – e se quelli che vivono più a contatto con le aziende agricole hanno dimostrato una maggiore conoscenza del settore, anche quelli che vivono in città e per questo conoscono meno il mondo agrozootecnico hanno formulato molte domande animati da una voglia di sapere che mi ha positivamente impressionato. Oggi, con gli attacchi continui e sistematici al comparto delle carni, e di quelle bovine in particolare, anche il termine macellaio, che è l'attività che svolgo da una vita, assume un'accezione negativa, quasi macabra. E forse un fondo di verità ci può anche stare, ma è altrettanto vero che chi come me fa questo mestiere sa consigliare, spiegare, informare il cliente ed è per questo che il termine macella-



Lucio Tabarrini, presidente di Federcarni Umbria

io debba invece diventare "gastronomo delle carni e consulente del cibo".

Lucio Tabarrini è quindi anche un divulgatore che sa trasmettere le giuste informazioni ai clienti di oggi e a quelli che un giorno lo diventeranno. Non solo. "La sostenibilità è un tema che riguarda anche la mia attività – spiega – ed è doveroso che anche il mio settore faccia la sua parte, magari sfruttando le innovazioni che la modernità ci offre. Per questo, grazie all'Intelligenza artificiale, abbiamo utilizzato il lardo di maiale che diversamente sarebbe andato perduto per ottenere un prodotto simile al burro che si caratterizza per la totale assenza di lattosio e l'alta digeribilità. Analogamente, valorizzando le altre parti dell'animale che andrebbero buttate, abbiamo realizzato un prodotto simile al foie gras. Si tratta di campioni rispetto ai quali abbiamo fatto un'indagine per capire che tipo di impatto potrebbero avere sui consumatori e i risultati sono stati molto incoraggianti, tant'è vero che entro l'anno verranno messi in commercio, ovviamente con una denominazione diversa".



Il ricco banco dei prodotti in vendita presso la macelleria di Lucio Tabarrini

# I-BEEF, UN PROGETTO INNOVATIVO CHE APRE NUOVI E INTERESSANTI SCENARI

In occasione di Campanialleva 2024 si è tenuto il 20 aprile scorso il convegno conclusivo del progetto I-BEEF 2 di ANABIC di cui diamo conto a pag 16.

I progetti I-BEEF e I-BEEF 2 realizzati nell'ambito delle iniziative del Piano di sviluppo rurale nazionale hanno riguardato tutto il comparto dei bovini da carne con la partecipazione di ANABIC, Anacil e Anaborapi. Il primo progetto (I-BEEF) è iniziato a maggio 2017 ed è terminato a luglio 2020, mentre il secondo (I-BEEF 2) è iniziato ad agosto 2020 ed è terminato nel mese di giugno 2023.

I-BEEF è l'acronimo in inglese di Italian – Beef Environment, Efficiency and Fitness (Bovini Italiani – Ambiente Efficienza e Benessere) e a questi temi il progetto è stato dedicato e oltre ad ANABIC ha coinvolto numerosi Atenei ed enti di ricerca quali:

Università di Padova – Dipartimento di Agronomia animali risorse naturali e ambiente;  
Università di Perugia – Dipartimento di Scienze agrarie alimentari e ambientali;

Università di Bologna – Dipartimento di Scienze mediche veterinarie;

Università della Basilicata – Scuola di Scienze agrarie, forestali, alimentari ed ambientali (Potenza);

Università degli Studi di Milano – Dipartimento di Scienze agrarie e ambientali produzione, territorio, agroenergia;

Università di Firenze – Dipartimento di Scienze



e tecnologie agrarie, alimentari, ambientali e forestali;

Università Cattolica del Sacro Cuore – Dipartimento di Scienze animali, della nutrizione e degli alimenti (Piacenza);

IZS – Istituto zooprofilattico sperimentale dell'Umbria e delle Marche.

La selezione di caratteri correlati con l'efficienza produttiva e riproduttiva, la compatibilità ambientale, il benessere animale, la resistenza alle malattie, il mantenimento della variabilità genetica, l'introduzione della genomica nell'attività di selezione, l'utilizzo di strumenti innovativi per la misurazione di nuovi fenotipi sono stati gli obiettivi del progetto.

Gli aspetti considerati hanno riguardato l'efficien-

za riproduttiva, produttiva e alimentare, la produzione di gas serra, i tratti collegati con il benessere animale e la resistenza genetica alle malattie. È stato prodotto un lungo elenco di indici genetici per la valutazione dei vari aspetti sopra descritti, mentre altri sono stati aggiornati utilizzando i dati genomici per migliorarne l'affidabilità.

## Efficienza riproduttiva

La capacità delle vacche di iniziare la carriera riproduttiva a una età adeguata e di partorire regolarmente è un fattore che impatta in modo importante sull'efficienza economica dell'allevamento e rappresenta un indicatore di benessere degli animali.

Per questo motivo sono stati calcolati gli indici genetici sia sull'età al primo parto che sull'interparto, in modo da avere indicatori riguardo le linee che consentono di ottenere fattrici più efficienti dal punto di vista riproduttivo.

Nella sfera riproduttiva abbiamo incluso anche l'analisi della capacità materna. Questo indice individua la capacità delle vacche di avere latte sufficiente per l'allevamento della prole e una mammella conformata correttamente a questo scopo. Per questo motivo sono stati calcolati sia l'indice sulla produzione di latte delle primipare che sul volume della mammella e combinati, con un peso del 50% ciascuno, forniscono l'indice di capacità materna.

## Efficienza produttiva

Il Centro genetico è ormai da circa 40 anni il



fulcro della selezione per l'efficienza produttiva intesa come capacità degli animali di crescere velocemente e sviluppare adeguate masse muscolari. L'Indice di selezione toro di Marchigiana, Chianina e Romagnola è infatti composto dall'Indice di accrescimento giornaliero prima della prova di performance, in prova di performance e muscolosità. Sulla base di questo indice genetico per quattro decenni sono stati selezionati i riproduttori da destinare alla produzione di seme per l'inseminazione artificiale. Ai dati rilevati al Centro genetico sono stati affiancati anche quelli rilevati nei macelli per quanto riguarda il peso delle carcasse e l'età di macellazione. Due ulteriori indici sono stati quindi resi disponibili per questi due ulteriori aspetti.

Nuovi caratteri sono stati investigati, in particolare lo sviluppo delle dimensioni dei testicoli dei tori testati: alcuni studi infatti mettono in correlazione queste misure con l'efficienza riproduttiva sia dei maschi che delle femmine.

### Efficienza alimentare ed emissioni

Già nel corso del primo progetto I-BEEF il Centro genetico è stato attrezzato per misurare l'ingestione completa (magime e fieno) dei soggetti in test. Attraverso l'analisi di questi dati è stata calcolata l'ingestione residua (residual feed intake). Questo indicatore si ottiene dalla differenza tra la stima del consumo di sostanza secca di un animale per un determinato livello di peso e accrescimento e il consumo reale che ha determinato la crescita effettiva. Quindi animali che consumano di più di quanto dovrebbero sono meno efficienti di quelli che consumano meno di quanto abbiamo stimato. A partire da questi dati è stato calcolato un indice genetico che individua l'efficienza di conversione degli alimenti. Per quanto riguarda invece i livelli di emissioni

sono state effettuate stime sulla produzione di metano rapportate all'accrescimento realizzato dagli animali durante il performance test.

### Benessere animale

Diversi aspetti legati al benessere sono stati tradotti in indici genetici. Si tratta di:

- **Temperamento** – a partire dai dati rilevati dagli esperti di razza, sono stati calcolati due indici genetici, uno relativo alle manze e uno alle vacche.
- **Longevità produttiva** – il numero di parti che un animale eliminato ha fatto nella propria carriera e la probabilità che un soggetto vivo arrivi a un determinato numero di parti sono la base per il calcolo dell'Indice di longevità produttiva.
- **Body Condition Score** – Gli esperti di razza valutano quattro tratti riguardanti il body condition score: un bcs complessivo dell'animale, quello della groppa, del costato e dei lombi. Esso indica la capacità degli animali di mantenere sufficiente condizione corporea dopo i momenti più difficili (il parto, il pascolo magro, etc).
- **Capacità Materna** – Gli esperti di razza raccolgono informazioni sulle vacche primipare che riguardano la quantità di latte prodotto, richiesta direttamente all'allevatore, valutando la conformazione della mammella con particolare riferimento al suo volume. Queste due informazioni concorrono alla composizione dell'Indice di capacità materna che indica la capacità delle femmine di produrre latte sufficiente per il redo congiuntamente a una corretta dimensione della mammella. L'obiettivo non è quello di evidenziare le vacche che producono più latte, ma di individuare i tori le cui figlie saranno buone madri con alta capacità materna.
- **Adattabilità al Pascolo** – Gli indici calcolati per arti e struttura, body condition score e capacità

materna sono stati combinati al fine di produrre un indice che individua la capacità di adattamento alle condizioni di allevamento estensivo.

### Il ruolo della genomica

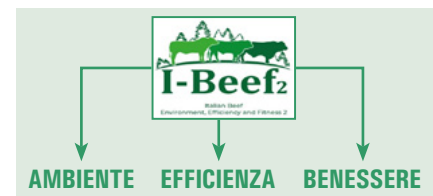
Durante i sette anni che hanno caratterizzato i due progetti, tutti i tori e le madri di toro sono state genotipizzate: si tratta di circa 17.000 animali per le cinque razze rappresentate da ANABIC. Ogni animale è stato testato utilizzando un'analisi che ha consentito di estrarre circa 31.000 punti del Dna (Single nucleotide polymorphism). Tutte queste informazioni sono state utilizzate per migliorare l'accuratezza di calcolo degli indici genetici esistenti oltre ad avere consentito la diagnosi delle anomalie genetiche in modo molto più esteso.

Gli applicativi destinati agli allevatori hanno reso disponibili le informazioni raccolte. Per ogni animale sono pubblicati gli indici genetici calcolati, che sono anche utilizzati per la stesura degli accoppiamenti programmati, oltre ad essere ripilogati nei tabulati statistici disponibili sul sito internet dell'Associazione ([www.anabic.it](http://www.anabic.it))

Ma i due progetti I-BEEF sono solo l'inizio dello studio di caratteristiche e fenomeni meno noti degli animali selezionati. Molti aspetti dovranno essere ulteriormente indagati quali la produzione di metano, le caratteristiche del liquido ruminale, l'efficienza alimentare, le anomalie genetiche ancora non diagnosticabili. Per questo i progetti che abbiamo concluso rappresentano la genesi di un percorso di studio che certamente porterà a integrare o modificare gli obiettivi di selezione che fino a oggi abbiamo perseguito.

Andrea Quaglia

Gli obiettivi del progetto I-BEEF hanno riguardato la selezione di caratteri correlati con l'efficienza produttiva e riproduttiva, la compatibilità ambientale, il benessere animale, la resistenza alle malattie il mantenimento della variabilità genetica, l'introduzione della genomica nell'attività di selezione, l'utilizzo di strumenti innovativi per la misurazione di nuovi fenotipi.



ACCRESIMENTO MEDIO GIORNALIERO (KG AL GIORNO)			
	1974	2000	2022
Marchigiana	1,411	1,527	1,724
Chianina	1,325	1,638	1,884
Romagnola	1,302	1,527	1,767

*I risultati del miglioramento genetico ottenuto mediante le prove di performance (accrescimento medio giornaliero in performance test)*

	1974	2000	2022
Peso Medio Iniziale	Media 435,06 DS 52,24	Media 462,86 DS 48,45	Media 411,48 DS 52,62
Peso Medio Finale	Media 490,22 DS 53,92	Media 517,97 DS 48,22	Media 463,48 DS 55,35
Peso Medio	Media 463,13 DS 52,34	Media 490,66 DS 47,94	Media 437,42 DS 53,42
Età Media Inizio Periodo	Media 301 DS 18	Media 302 DS 19	Media 303 DS 17
AMG medio	Media 1,79 DS 0,42	Media 1,85 DS 0,39	Media 1,75 DS 0,40
Ingestione Totale Media (kg SS)	Media 8,10 DS 1,03	Media 9,04 DS 1,21	Media 7,77 DS 1,08

*I dati dei consumi alimentari rilevati durante il progetto: 23844 consumi giornalieri individuali rilevati su 771 animali: Marchigiana 268Chianina 259Romagnola 244*

# ZOOTECNIA E IMPATTO AMBIENTALE, LA PAROLA A FEDANA

**Pubblichiamo un recente comunicato tecnico della Federazione delle associazioni nazionali di razza e specie che elenca un decalogo scientifico relativo all'impatto ambientale degli allevamenti dove, con riscontri autorevoli e oggettivi, vengono forniti dati reali e indiscutibili.**



## Federazione delle Associazioni Nazionali di Razza e Specie

### Comunicato Tecnico

*I 10 punti scientifici sull'impatto ambientale della zootecnia*

3 giugno 2024

FedANA è la federazione delle associazioni nazionali di razza e specie dotate di libro genealogico in Italia. FedANA raggruppa 15 enti selezionatori, 8 comparti produttivi, 9 specie animali con oltre 150 razze di animali domestici, allevate in oltre 30.000 allevamenti iscritti a libri genealogici e programmi genetici, tutti riconosciuti dal MASAF. A tutt'oggi FedANA è la più ampia federazione di enti selezionatori esistente in Europa e ci risulta anche nel mondo. Gli enti selezionatori che aderiscono a FedANA da anni, grazie anche ai progetti PSRN – sottomisura 10.2 hanno di fatto ripensato agli obiettivi di selezione e raccolto prima e definito e selezionato poi, misure dirette per calcolare gli impatti ambientali degli allevamenti e dei singoli animali in produzione zootecnica.

Pertanto,

- 1) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che gli animali non “mangiano” carbonio fossile, ma il carbonio biogeno contenuto nelle piante e quindi non sono responsabili dell'aumento dell'effetto serra e dei cambiamenti climatici (*Buttazzoni L., 2023*).
- 2) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che la zootecnia in Italia rappresenta solo il +5,18% delle emissioni totali del paese (*ISPRA, 2022*) che ammontano a 381.248 Kt di CO<sub>2</sub>eq (*ISPRA, 2022*), il rimanente 94,82% delle emissioni totali derivano da ambiti extra zootecnici. Infatti, secondo l'ISPRA, le emissioni agricole italiane nel 2022 hanno costituito l'8,57 % del totale, per il 60,44 % di fonte zootecnica. Le emissioni zootecniche sono costituite per l'89 % da Metano (68,15 enterico e 20,85 da reflui). Quindi il Metano di fonte zootecnica rappresenta da solo quasi il 54 % delle emissioni climalteranti di fonte agricola.
- 3) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che grazie alla attività zootecnica si gestiscono e mantengono prati e pascoli che immobilizzano oltre 7.300 kt CO<sub>2</sub>eq. (-1,93% delle emissioni totali), pertanto, il bilancio netto della zootecnia scende a +3,25% (5,18% - 1,93%; *ISPRA, 2022*).
- 4) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che a partire dal 2016 ricercatori dell'Università di Oxford hanno messo a punto una nuova metrica (GWP\*) che tiene conto della diversa sopravvivenza dei gas climalteranti in atmosfera, diversa dalla metrica utilizzata dall'IPCC (GWP). Questa nuova metrica è stata ufficializzata dalla FAO il 23 settembre 2023 con il volume "*Methane emissions in livestock and rice systems*".
- 5) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che il metano ha una emivita di 10 anni, e in 80 anni sparisce del tutto dall'atmosfera, lasciando anidride carbonica di origine non fossile. Questo significa che il metano non si accumula in atmosfera e anzi, ad emissioni costanti tende ad un equilibrio di concentrazione e di effetto sul clima. Non solo: poiché non si accumula in atmosfera, la diminuzione delle emissioni di metano in atmosfera non si limita a "rallentare" il riscaldamento climatico (come l'anidride carbonica), ma contribuisce efficacemente a raffreddare il Pianeta.

- 6) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che il metano di origine zootecnica pur costituendo il 41,4% del metano totale e il 4,6% delle emissioni nazionali e sapendo ha una velocità di degradazione in atmosfera (emivita) di 10 anni rispetto ai millenni della CO<sub>2</sub>, dal 2010 al 2020 gli allevamenti italiani risultano in credito e non in debito di CO<sub>2</sub> equivalente con -48.759 Mt CO<sub>2</sub>eq (Cureddu et al., IJAS, 2023).
- 7) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che è infatti possibile ridurre drasticamente le emissioni di Metano enterico con l'uso di additivi alimentari (già approvato il 3-NOP) ed è possibile abbattere il metano da reflui mediante la produzione di Biogas. Inoltre, il miglioramento genetico per l'efficienza di conversione alimentare ha un forte effetto sulla riduzione delle emissioni enteriche e molti enti selezionatori si stanno dotando di indici genetici per la riduzione delle emissioni di metano enterico selezionando gli animali più efficienti a livello ruminale. Da ultimo va detto che, mentre a livello globale il numero di ruminanti è in aumento, in Europa è calato dal 2012 al 2022 del - 3,5 %, e in Italia dal 2010 al 2020 addirittura del - 6,12 %.
- 8) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che recenti studi svolti nei paesi del nord Europa hanno dimostrato che la riduzione del 74-80% di vacche da latte e il 90% di bovini da carne, ovicapri e suini ha determinato un crollo dal 49% al 14% di autosufficienza alimentare in Norvegia e dal 55% al 22% in Svezia, con l'aggiunta rispettivamente di una riduzione del 59% e 43% di perdita del valore lordo della produzione (Sverdrup H. U., 2023).
- 9) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che necessitiamo di metodi di valutazione degli impatti ambientali più completi e complessi visto gli attuali non riescono a cogliere la complessità dell'agricoltura e zootecnia, sovrastimando i danni dell'allevamento e risultano perciò inadatti alle decisioni politiche (Sverdrup H. U., 2023).
- 10) FedANA ed i propri soci, a nome degli allevatori, ricordano che è necessario includere gli impatti che vanno oltre le aziende agricole in termini di paesaggio, coesione sociale e benefici per la società (Sverdrup H. U., 2023).

---

Sede Legale: Via XXIV Maggio, 44 – 00187 Roma  
Telefono 3346373014 e-mail: [info@federazioneana.it](mailto:info@federazioneana.it) pec: [federazioneana@pec.it](mailto:federazioneana@pec.it)  
Codice Fiscale 97991240587



# ANABIC IN TUNISIA PER LA CONFERENZA MONDIALE LEGATA ALL'ANNO INTERNAZIONALE DEI CAMELIDI VOLUTO DALLA FAO



In occasione dell'Anno Internazionale dei Camelidi, lanciato dalla FAO (Food and Agriculture Organization), il 25 maggio scorso il Medical Veterinary International (MVI) ha organizzato la settimana "Conferenza internazionale sull'importanza dello sviluppo dell'allevamento dei ruminanti di razze autoctone, dromedari, bovini, ovini e caprini" che si è tenuto in Tunisia, nella città di Kairouan.

Erano presenti il governatore della città che ha ospitato l'evento e i direttori generali dei Grandi mulini del Sud, della Commissione regionale per lo sviluppo agricolo del Ben Arous, dell'Ufficio zootecnia e pascoli e del Gruppo interprofessionale carni rosse e latte, mentre la platea era composta da allevatori, veterinari e tecnici del settore.

Tra le delegazioni straniere invitate a partecipare al convegno c'era anche quella italiana composta da Fiorella Sbarra di ANABIC, da Stefano Petrini e Giulio Severi dell'Istituto zooprofilattico sperimentale dell'Umbria-Marche.

Il nutrito programma della conferenza, iniziato con i saluti istituzionali e una panoramica sulla situazione attuale e le prospettive dell'allevamento nel governatorato di Kairouan, ha dato spazio a un approfondimento sulle tematiche legate ai cambiamenti climatici e alle relative ripercussioni sulla salute degli animali, l'alimentazione e la nutrizione dei ruminanti. In tema di sanità e salute degli animali, Stefano Petrini ha presentato i risultati legati alla presenza nei dromedari della rinotracheite infettiva del bovino (Ibr) malattia virale presente in tutto il mondo causata dal virus erpetico del bovino tipo 1 (BoHV-1); Giulio Severi ha invece parlato della produzione di auto-vaccini partendo da fonti locali per alcune malattie nei dromedari.

La sessione scientifica si è conclusa con l'intervento di Fiorella Sbarra che ha illustrato le principali caratteristiche delle cinque razze autoctone italiane rappresentate da ANABIC: Marchigiana, Chianina, Romagnola, Maremmana e Podolica, la loro tipologia

di allevamento e l'attività di miglioramento genetico e di selezione che l'Associazione porta avanti da decenni.

Al termine della sessione scientifica si è svolta la cerimonia di chiusura con i saluti e i ringraziamenti da parte degli organizzatori e l'auspicio di avviare in futuro proficue e importanti collaborazioni.

Il giorno dopo, domenica 26 maggio, la delegazione italiana è stata invitata a partecipare a un programma in lingua italiana a Radio Tunis Chaîne Internationale per riportare quanto emerso al convegno del giorno prima, sottolineando l'importanza di dare impulso alla zootecnia tunisina attraverso l'allevamento delle razze rustiche presenti sul territorio.

L'intervista è disponibile sulla pagina Facebook di ANABIC.

**A cura della Redazione**

# AD AGRUMBRIA STRAORDINARIO IL SUCCESSO DELLA CHIANINA E DELLA ROMAGNOLA



**N**ell' ambito dell'ultima edizione di AgriUmbria svoltasi dal 5 al 7 aprile scorsi, si sono svolte come da tradizione le Mostre nazionali dei bovini di razza Chianina e Romagnola, giunte rispettivamente alla 37ma e alla 31ma edizione, eventi come sempre organizzati da ANABIC.

Per la razza Chianina i soggetti iscritti a catalogo erano 104 provenienti da 16 allevamenti situati nelle province di Arezzo, Macerata, Perugia, Pisa, Siena, Verona e Viterbo. Tra gli animali in gara c'era pure un esordiente che appartiene ai fratelli Iacomini di Siena. Grazie alla bellezza e alla qualità dei capi in mostra, la competizione è stata ai massimi livelli sia nelle fasi finali che nei concorsi speciali.

Giudice della competizione è stato Antonio Chianini coadiuvato da Fabiana Monti.

## I Campioni della Chianina

Campione assoluto maschi junior: Polo, Società agricola Luchetti Marco e Matteo, Perugia  
Campione riserva maschi junior: Pepe di Moglie, Società agricola Marcucci S.S., Perugia;

Campione assoluto maschi senior: Nepal, Società agricola Luchetti Marco e Matteo, Perugia;  
Campione riserva maschi senior: Lucio, Società agricola Luchetti Marco e Matteo, Perugia;  
Campionessa assoluta femmine junior: Opera, Società agricola Luchetti Marco e Matteo, Perugia;

Campionessa riserva femmine junior: Opera D. Palombaro, Lombardi Ilio e Michele, Perugia;  
Campionessa assoluta femmine senior: Bolivia, Società agricola Luchetti Marco e Matteo, Perugia;

Campionessa riserva femmine senior: Diana d. Palombaro, Lombardi Ilio e Michele, Perugia;  
Best in Show: Opera, Società agricola Luchetti Marco e Matteo, Perugia;

Trofeo "Lucio Migni": (Vacca con la migliore carriera): Farfalla dei Colli, Fedeli Francesco e Andrea, Perugia;

Trofeo "A. Chiacchierini": Opera, Società agricola Luchetti Marco e Matteo, Perugia;  
Miglior gruppo di allevamento: Società agricola Luchetti Marco e Matteo, Perugia;  
Miglior conduttore: Mattia Biasiolo, Verona

Per quanto riguarda la razza Romagnola, i capi iscritti a catalogo sono stati 50 provenienti da 12 allevamenti delle province di Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini. In tutte le categorie i capi in esposizione hanno eccelso, soprattutto la sezione femminile che è stata la più numerosa. La qualità dei soggetti a concorso è risultata notevole in tutte le categorie, con particolare riferimento alla sezione femminile, decisamente più numerosa. Romano Palazzo di ANABIC ha avuto il ruolo di giudice ed è stato assistito da Elisa Lo Re, anch'essa tecnico dell'Associazione.

## I Campioni della Romagnola

Campione assoluto maschi junior: Fardini Olisse, Mascheri Marinello & C., Forlì-Cesena;  
Campione riserva maschi junior: Oman, Drudi Giuseppe, Rimini;  
Campione assoluto maschi senior: La Fattoria Nord, Cenni Società agricola Ravenna;  
Campione riserva maschi senior: La Fattoria Giotto, Nonni Domenico, Ravenna;  
Campionessa assoluta femmine junior: Orma Della Radice, Stoppa Renato, Forlì-Cesena;



*Un momento della sfilata della razza Romagnola prima della premiazione*

Campionessa riserva femmine junior: Ottavia Delle Colline, Cenni Società agricola, Ravenna;  
Campionessa assoluta femmine senior: Iris, Giunchi Manuel, Ravenna

Campionessa riserva femmine senior: Edwige delle Colline, Cenni Società agricola, Ravenna;  
Best in Show: Iris, Giunchi Manuel, Ravenna;  
Trofeo "Lucio Migni" (Vacca con la migliore carriera): Iris, Giunchi Manuel, Ravenna;

Miglior gruppo di allevamento: Stoppa Renato, Forlì-Cesena;

Miglior conduttore: Angelica Monti, Ravenna.

Durante la mattina di domenica 7 aprile, giornata conclusiva di AgriUmbria, si è svolto un incontro dedicato agli allevatori e organizzato da ANABIC dal titolo: "La mia selezione: ac-

**coppiamenti programmati e scelta dei riproduttori".** Andrea Quaglia, responsabile dei Centri genetici e del Libro genealogico ANABIC ha illustrato nel dettaglio l'applicazione web che consente al singolo allevatore di redigere il piano di accoppiamento definendo in modo autonomo le strategie di miglioramento del bestiame, privilegiando i riproduttori più consoni al raggiungimento dei propri obiettivi. Uno degli obiettivi del progetto I-BEEF 2 era finalizzato a implementare gli strumenti di supporto agli allevatori per il miglioramento genetico delle rispettive mandrie dal punto di vista morfo-funzionale, produttivo, riproduttivo, del benessere animale, contenendone sia la consanguineità che l'imparentamento medio. Il convegno ha

rappresentato quindi un momento di confronto e di approfondimento su un segmento fondamentale dello schema di selezione, che presuppone un ruolo sempre più interattivo e consapevole da parte degli allevatori.

AgriUmbria ha ospitato anche l'esposizione di alcuni esemplari di bovini di razza Marchigiana, Podolica e Maremmana all'interno della tradizionale rassegna di Italialeva.

L'azienda Marco Mei, la Società agricola forestale Morica di Macerata e l'Università degli studi di Perugia hanno presentato la Marchigiana. Per la razza Maremmana era presente l'allevamento esordiente di Stefano Bellucci di Terni, mentre per la Podolica i soggetti provenivano dall'allevamento Masseria Lalla di Potenza. L'apertura della mostra è stata dedicata alla Gara di giudizio riservata agli studenti degli Istituti tecnici agrari che ha registrato la partecipazione di 18 squadre in rappresentanza di altrettanti Istituti e che ha visto imporsi nell'ordine l'IIS "Luigi di Savoia" di Rieti davanti all'ITAS Ricasoli di Siena e all'ITAS Cassata Gattapone di Gubbio. Al termine della gara, gli allevatori e gli studenti hanno avuto il piacere di scambiare alcune idee e foto con il ministro dell'Agricoltura Francesco Lollobrigida che per l'occasione ha sottolineato l'importanza dello sviluppo dell'agricoltura per la sicurezza alimentare dell'Italia e dell'Europa.

A.C.



*L'intervento di Andrea Quaglia all'incontro dedicato agli accoppiamenti programmati e alla scelta dei riproduttori organizzato da ANABIC*

## STEFANO PIGNANI INTERVISTATO DALLA TRASMISSIONE TELEVISIVA AGRISAPORI

Durante i giorni che hanno caratterizzato la 55ma edizione di AgriUmbria, la trasmissione Agrisapori, programma televisivo distribuito a 100 emittenti italiane, ha intervistato il direttore di ANABIC, Stefano Pignani.

A questo link <https://www.youtube.com/watch?v=2geVPTV0810> è possibile vedere l'intera puntata e ascoltare l'intervento del direttore di ANABIC.

# 37° MOSTRA NAZIONALE DEI BOVINI DI RAZZA CHIANTINA



*Opera, Campionessa Assoluta Femmine Junior e Best in Show;  
Flli Luchetti Marco e Matteo (Pg)*



*Opera D.Palombaro, Campionessa Riserva Femmine Junior;  
S.a. Lombardi Ilio e Michele (Pg)*



*Polo, Campione Assoluto Maschi Junior  
Flli Luchetti Marco e Matteo (Pg)*



*Pepe Di Moglie, Campione Riserva Maschi Junior  
S.A. Marcucci ss (Pg)*



*Bolivia, Campionessa Assoluta Femmine Senior  
Flli Luchetti M. e M. (Pg)*



*Diana D.P., Campionessa Riserva Femmine Senior  
S.a. Lombardi Ilio e Michele (Pg)*



*Nepal, Campione Assoluto Maschi Senior  
Flli Luchetti M. e M. (Pg)*



*Lucio, Campione Riserva Maschi Senior  
Flli Luchetti M. e M. (Pg)*

# 37° MOSTRA NAZIONALE DEI BOVINI DI RAZZA ROMAGNOLA



*Orma Della Radice, Campionessa Assoluta Femmine Junior  
Stoppa Renato & C. (Fc)*



*Ottavia Delle Colline, Campionessa Riserva Femmine Junior  
Cenni Soc. Agr. (Ra)*



*Olisse, Campione Assoluto Maschi Junior  
Mascheri Marinello (Fc)*



*Oman, Campione Riserva Maschi Junior  
Drudi Giuseppe (Rn)*



*Iris, Campionessa Assoluta Femmine Senior  
Trofeo "Lucio Migni" e Best in Show Giunchi Manuel (Ra)*



*Edwige D.C., Campionessa Riserva Femmine Senior  
Cenni Soc. Agr. (Ra)*



*L.F. Nord, Campione Assoluto Maschi Senior  
Cenni Soc. Agr. (Ra)*



*L.F. Giotto, Campione Riserva Maschi Senior  
Nonni Domenico (Ra)*

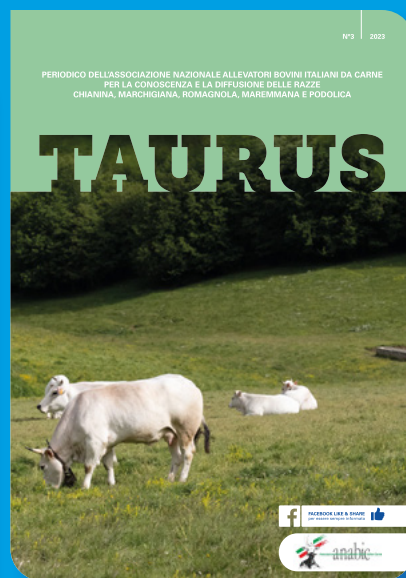
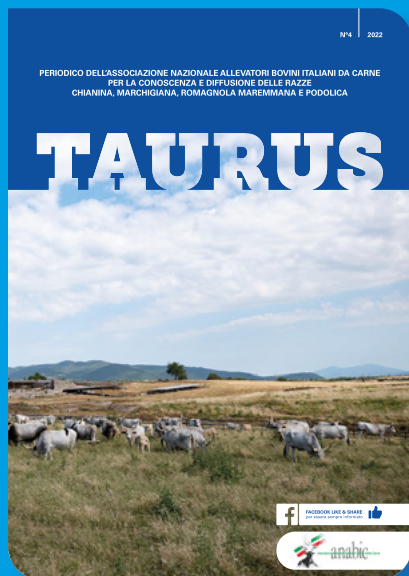
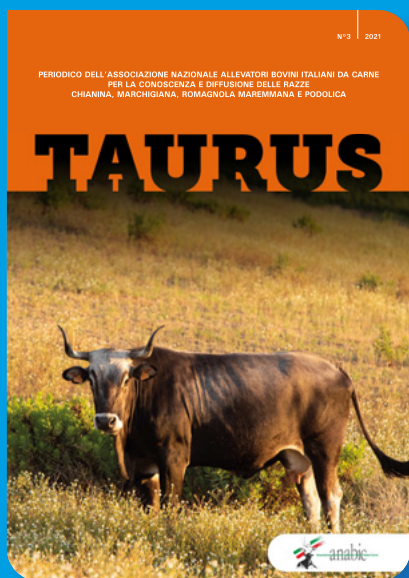
# VUOI AMPLIARE IL TUO BUSINESS?

Su Taurus, il periodico online di ANABIC, puoi avere la possibilità di riservarti uno spazio pubblicitario ritagliato sulle tue esigenze.

**Telefonaci o scrivici:**

tel. 075 6070021 | mail: [anabic@anabic.it](mailto:anabic@anabic.it)

ti proporremo diverse e interessanti soluzioni



Il bacino di utenza di Taurus è molto ampio: l'invio *online* della rivista raggiunge numerosi allevatori, ma anche Istituzioni, Università, Associazioni nazionali legate al comparto zootecnico dei bovini da carne oltre che a quello agricolo.

**TI ASPETTIAMO, CONTATTACI!**

# LA RAZZA MARCHIGIANA INCANTA A CAMPANIALLEVA IN UN'EDIZIONE DA RECORD



*Il Presidente della Regione Campania, Vincenzo De Luca, in visita presso i padiglioni di Campanialleva accompagnato dai vertici di ARA Campania e Molise.*

**C**on 18.000 mq coperti e oltre 700 animali in esposizione Campanialleva si propone da un biennio come la più grande fiera della biodiversità animale del Sud Italia. Dal 19 al 21 aprile scorsi il Complesso Cecas di Benevento ha ospitato svariati concorsi riservati alle numerose razze delle diverse specie di interesse zootecnico. Tra questi l'Open Beef Show dei bovini di razza Marchigiana ha avuto un ruolo di assoluto rilievo.

La Campania può infatti contare su un consistente nucleo di appassionati allevatori della razza, presente soprattutto nella provincia di Benevento e, seppure in misura minore, anche in quelle di Caserta, Avellino e Salerno. La rassegna, coordinata da ARA Campania e Molise,

ha quindi voluto mettere in evidenza il grande lavoro degli allevatori e la qualità del loro bestiame e, per conferirle un maggiore lustro, la partecipazione è stata aperta anche agli allevatori provenienti dalle Marche e dall'Abruzzo che hanno onorato l'evento presentando soggetti di assoluto rilievo.

Il colpo d'occhio offerto dalle pensiline funzionali e perfettamente allestite dove era sistemato il bestiame, oltre alla perfetta scansione temporale dei lavori di ring hanno colpito i presenti, primo tra tutti l'assessore all'Agricoltura Nicola Caputo, che ha ricordato quanto la Regione investa in questa iniziativa per farla diventare in breve tempo un punto di riferimento nazionale per il settore zootecnico.

Dello stesso tenore anche il commento del presidente di ARA Campania e Molise, Davide Minicozzi, il quale ha ribadito che Campanialleva ambisce a diventare la più grande fiera d'Italia e il riferimento per le eccellenze campane, molisane e di tutto il meridione.

Anche il presidente della Campania, Vincenzo De Luca, in visita nella mattinata di domenica 21 aprile, ha sottolineato come il Sannio sia da sempre una delle realtà più importanti dal punto di vista zootecnico, il cui patrimonio genetico va preservato e difeso.

De Luca ha inoltre ribadito l'impegno della Regione affinché Campanialleva diventi non solo un appuntamento annuale, ma anche un marchio per certificare le produzioni di qualità. L'evento, coordinato sul campo dal presidente ARA Davide Minicozzi, dal direttore Augusto Calbi e

dal loro staff, ha riscosso il consenso unanime degli addetti ai lavori registrando l'affluenza di circa 150.000 visitatori, garantendo al comparto zootecnico la meritata visibilità scaturita in un grande successo.

Per la razza Marchigiana erano presenti 90 soggetti provenienti da 17 allevamenti delle province di Benevento, Macerata e Pescara. Antonio Censasorte, esperto nazionale, è stato coadiuvato nelle valutazioni degli animali da Mirco D'Antonio, esperto di razza e tecnico ANABIC. La qualità dei capi esposti ha permesso al giudice di operare con coerenza privilegiando le caratteristiche della razza, la muscolosità, la distribuzione dei volumi e la solidità morfologica, tratti apprezzabili in tutti gli animali in gara.

La classifica definitiva è stata così composta:  
Campione assoluto maschi junior: Patrizio, Gagliardi Angelo (Benevento);  
Campione riserva maschi junior: Ofelia, Iadanza Nicola (Benevento);  
Campione assoluto maschi senior: Nero, azienda Mei di Mei Marco (Macerata);  
Campione riserva maschi senior: Liano, azienda Mei di Mei Marco (Macerata);  
Campionessa assoluta femmine junior: Oidays, Gagliardi Angelo (Benevento);  
Campionessa riserva femmine junior: Panda, azienda Mei di Mei Marco (Macerata);  
Campionessa assoluta femmine senior: Fabiola, Marchionne Alessio (Pescara);  
Campionessa riserva femmine senior: Ilary, Marchionne Alessio (Pescara);



*Il gruppo di allevatori che con i loro animali hanno partecipato all'Open Beef Show della Marchigiana*

Nel pomeriggio di sabato 20 aprile si è poi tenuto l'incontro dal titolo "Progetto I – Beef 2: miglioramento genetico e sostenibilità delle razze bovine autoctone italiane", a cui è intervenuto Francesco Bongiovanni, dirigente del DISR VII al ministero dell'Agricoltura che ha illustrato il ruolo del Psrn (Programma sviluppo rurale nazionale) nello sviluppo sostenibile della zootecnia

italiana. Il Psrn ha influenzato in maniera molto incisiva l'impianto selettivo delle razze bovine italiane da carne, puntando non tanto a estremizzare le prestazioni produttive del bestiame, quanto a rendere il loro allevamento sostenibile e rispettoso del benessere animale. Se da un lato il raggiungimento di questi obiettivi era favorito dal sistema di produzione e dal forte

legame delle razze autoctone ai loro territori, dal punto di vista organizzativo ciò ha comportato aggiustamenti che hanno coinvolto tutti i settori operativi di ANABIC attraverso innovazioni tese al raggiungimento di risultati apprezzabili e soprattutto fruibili da parte degli allevatori.

Chiara Matteucci

## IL CORDOGLIO DI ANABIC PER LA PREMATURA SCOMPARSA DI VITO DE LORENZO

A pochi giorni dallo svolgimento di **Campanialleva** è scomparso prematuramente Vito De Lorenzo, giovane e appassionato controllore di ARA Campania. Alla famiglia e all'intero staff dell'Associazione va il cordoglio e la vicinanza sincera di ANABIC.

## I RISULTATI DEL PROGETTO I-BEEF2 AL CENTRO DI UN INTERESSANTE CONVEGNO



Nell'ambito di "CampaniAlleva Expo" e alla presenza di numeroso pubblico di allevatori, il 20 aprile scorso si è svolto il meeting dedicato alla presentazione dei risultati del Progetto I Beef 2 realizzato da ANABIC insieme ad Anacli e Anorapi all'interno del Programma di sviluppo rurale nazionale Sottoprogramma 10.2 - Biodiversità animale. L'incontro è stato coordinato da Martino Cassandro, direttore tecnico di Fedana, e tra i relatori ha visto la partecipazione di Francesco Bongiovanni, dirigente dell'ufficio DISR VII (Valorizzazione biodiversità animale) del ministero dell'Agricoltura che ha sottolineato l'importanza della sottomisura 10.2 per il mantenimento del patrimonio genetico animale e la valorizzazione della zootecnia nazionale oltre che per lo sviluppo sostenibile dei bovini da carne in Italia. Il direttore di ANABIC, Stefano Pignani, ha presentato i dati del comparto bovini da carne italiano e le attività intraprese con il progetto I-BEEF che ha permesso tra l'altro di creare importanti sinergie tra le Associazioni del comparto del settore. Andrea Quaglia, responsabile per l'attuazione del programma genetico ANABIC, ha invece illustrato i risultati ottenuti nell'ambito del progetto negli ambiti della efficienza produttiva, riproduttiva e alimentare, del benessere e della salute animale. Infine Emiliano Lasagna dell'Università di Perugia ha parlato delle applicazioni della genomica sulle cinque razze rappresentate da ANABIC tra cui gli studi di associazione genome-wide e di diversità genomica. Luca Panichi, presidente di ANABIC, ha chiuso l'incontro con le considerazioni finali.

C.M.



Un momento del convegno a cui, tra i relatori, hanno partecipato anche il direttore e il presidente di ANABIC, Stefano Pignani e Luca Panichi

# OPEN BEEF SHOW DEI BOVINI DI RAZZA MARCHIGIANA



*Olidays, Campionessa Assoluta Femmine Junior;  
Gagliardi Angelo (BN)*



*Panda, Campionessa Riserva Femmine Junior;  
Az. Mei di Mei Marco (MC)*



*Patrizio, Campione Assoluto Maschi Junior;  
Gagliardi Angelo (VT)*



*Ofelia, Campione Riserva Maschi Junior;  
Iadanza nicola (BN)*



*Fabiola, Campionessa Assoluta Femmine Senior;  
Marchionne Alessio (PE)*



*Ilary, Campionessa Riserva Femmine Senior;  
Marchionne Alessio (PE)*



*Nero, Campione Assoluto Maschi Senior;  
Az. Mei di Mei Marco (MC)*



*Liano, Campione Riserva Maschi Senior;  
Az. Mei di Mei Marco (MC)*

# RAZZA PODOLICA: ALLA 28° ASTA ANNUALE GRANDE INTERESSE E AMMIRAZIONE PER I TORELLI SELEZIONATI DA ANABIC

**A**sta bagnata asta fortunata. È questa la sintesi della 28ma Asta della razza Podolica che si è svolta il 9 maggio scorso presso il Centro genetico ANABIC di Laurenzana, in provincia di Potenza.

Dopo mesi di grave siccità infatti, una salutare e copiosa pioggia ha finalmente bagnato la Basilicata ma non ha scoraggiato i numerosi allevatori provenienti dalla regione, così come dalla Calabria, dalla Puglia, dalla Campania e dall'Abruzzo.

L'Asta, organizzata dall'Associazione regionale allevatori della Basilicata e da ANABIC, ha visto la partecipazione di 17 torelli, 10 dei quali idonei all'inseminazione artificiale e 7 abilitati alla fecondazione naturale, che hanno sfilato davanti a una numerosa platea di allevatori. I torelli provenivano da 13 allevamenti delle province di Potenza (Canio Perrone e Renato Potenza), Matera (Francesco Rivelli e Clara Riccardi), Cosenza (Cataldo Forciniti, Vincenzo Pesce e fratelli Pisano), Crotone (Francesco Sacchetta, Francesco Cozza, Antonio Gentile e Giuseppe Gentile) e Catanzaro (Salvatore Mancuso e Alberto Mancuso).

Ottime le quotazioni, con il *top price* a 4mila euro andato al materano Pacifico figlio di Montagnolo presentato dall'allevamento Francesco Rivelli aggiudicato a Marco Perrone di Potenza.

Il secondo miglior prezzo di aggiudicazione, pari a 3.800 euro, è andato al cosentino Ponente, figlio di Falco allevato da Cataldo Forciniti acquistato da Salvatore Mancuso di Catanzaro.



*Pacifico ha raggiunto il top price ed è stato venduto a 4mila euro*

I numerosi allevatori presenti in tribuna hanno espresso grande ammirazione per la morfologia dei torelli in Asta. Tra quelli in aggiudicazione due erano stati infatti valutati con 87 punti, mentre gli altri hanno ottenuto una valutazione tra gli 86/85 punti. "Siamo soddisfatti – dichiara il direttore di ANABIC, Stefano Pignani – perché anche quest'anno, con l'acquisto di quasi tutti i capi proposti e la numerosa partecipazione degli allevatori, l'Asta annuale ha goduto della giusta valorizzazione mettendo a disposizione delle aziende il meglio della selezione condotta presso il nostro Centro genetico di

Laurenzana dove, anche grazie all'importante contributo del ministero dell'Agricoltura, si svolgono le valutazioni dei migliori riproduttori maschi. La Podolica è una razza autoctona italiana, emblema della biodiversità delle regioni del Sud Italia – continua Pignani – Per questo è importante salvaguardarla attraverso un'attività di miglioramento genetico che ne valorizzi le caratteristiche di sostenibilità, rusticità e versatilità e che rappresentano un grande valore per la tutela dell'ambiente e il presidio di territori difficili spesso svantaggiati. Il mercato non riconosce ancora adeguatamente queste peculiarità e a soffrirne è il reddito degli allevatori, a cui auspichiamo venga riconosciuto a breve un sostegno pubblico che compensi almeno in parte questa mancanza".

**Anna Mossini**



*La quotazione di Ponente si è piazzata al secondo posto con 3.800 euro*

# RIEPILOGO TORI VENDUTI

PODOLICA				
IDONEI PER LA FA				
COLL.	SOGGETTO	ALLEVATORE	ACQUIRENTE	IMPORTO ASTA
12	IT101990144597 PINDARO	SACCHETTA FRANCESCO Umbriatico (KR)	BRAMANTE GIUSEPPE San Giovanni Rotondo (FG)	€ 2.800,00
14	IT101990140413 OLIVASTRO	COZZA CARMINE FRANCESCO Umbriatico (KR)	SPAGNOLO DAMIANO Stilo (RC)	€ 2.300,00
8	IT076990469689 POSEIDONE	PERRONE CANIO ALBANO DI LUCANIA (PZ)	RIVELLI FRANCESCO Salandra (MT)	€ 3.500,00
22	IT076990469680 ORLANDO	PERRONE CANIO Albano di Lucania (PZ)	STABILE STEFANO Campagna (SA)	€ 2.300,00
1	IT078990368822 OLIMPO	PISANO ALFONSINA Scala Coeli (CS)	TOSTO FRANCESCO Cirò Marina (KR)	€ 2.300,00
17	IT078990373983 PONENTE	FORCINI CATALDO Celico (CS)	MANCUSO SALVATORE Marcedusa (CZ)	€ 3.800,00
18	IT077990183633 PABLO	RIVELLI FRANCESCO SALANDRA (MT)	TENORE FRANCESCO Bisaccia (AV)	€ 2.300,00
5	IT077990171703 PACIFICO	RIVELLI FRANCESCO Salandra (MT)	PERRONE MARCO Albano di Lucania (PZ)	€ 4.000,00
16	IT078990368826 OTELLO	PISANO ALFONSINA Scala Coeli (CS)	COMITÀ GIUSEPPE Crotone	€ 2.300,00
IDONEI PER LA FN				
COLL.	SOGGETTO	ALLEVATORE	ACQUIRENTE	IMPORTO ASTA
11	IT101990135404 PLATINI	GENTILE GIUSEPPE Umbriatico (KR)	MASSERIA LALLA s. a. s. Vaglio Basilicata (PZ)	€ 2.100,00
2	IT078990373971 PAESTUM	FORCINI CATALDO Celico (CS)	PALAGANO RUTH Latronico (PZ)	€ 2.300,00
6	IT079990088882 PRIAMO	MANCUSO SALVATORE Marcedusa (CZ)	MANCUSO ANTONIO Marcedusa (CZ)	€ 2.100,00

## NEL NUOVO SITO ANABIC TUTTI I RISULTATI DEI TEST

Nel nuovo sito ANABIC ([www.anabic.it](http://www.anabic.it)) è possibile consultare i risultati di tutti i test sulle anomalie genetiche (Pseudomiotonia, Vitello Pancione, MC1R), comprese quelle relative all'ittiosi, svolte fino ad ora.

Dalla Home page del sito ([www.anabic.it](http://www.anabic.it)) è sufficiente aprire la tendina "Centri Genetici" posta nella barra in alto e selezionare o "Verifica i risultati dei test svolti su singoli animali" o "Verifica i risultati dei test svolti sui tori di fecondazione artificiale".

Cliccando sulla prima opzione si aprirà una pagina con uno spazio dove andrà inserito il numero della marca auricolare dell'animale; cliccando invece sulla seconda opzione sarà possibile selezionare il carattere e la razza: la ricerca permetterà di ottenere tutti i risultati delle verifiche effettuate. **L'elenco è costantemente aggiornato a seguito di ogni test svolto.**

## È ONLINE IL NUOVO SITO WEB ANABIC

Visita il nuovo sito ANABIC: [www.anabic.it](http://www.anabic.it)

Aggiornato, ricco di informazioni, con una grafica moderna e accattivante. Uno strumento indispensabile per conoscere tutte le attività e le iniziative dell'Associazione, rimanendo sempre aggiornati sulle novità del settore dei bovini da carne italiani appartenenti alle razze autoctone per favorirne la valorizzazione e la promozione

# LA RAZZA MAREMMANA È FINALMENTE TORNATA IN MOSTRA

**P**ieno successo dei bovini di razza Maremmana alla 22ma Mostra Nazionale, ospitata all'interno della 37ma edizione della Mostra Agricola di Campoverde ad Aprilia, provincia di Latina, meta di diverse personalità e di un pubblico particolarmente numeroso e interessato a riscoprire le radici storico-culturali, zootecniche e gastronomiche più autentiche del territorio.

La manifestazione è stata organizzata dalla 3M con il patrocinio della Regione Lazio, della Provincia di Latina, del Comune di Aprilia e della Camera di Commercio Latina-Frosinone e Arsiat. La rassegna, che si svolge in una delle aree più vocate all'allevamento della razza Maremmana, patria di allevatori e massari di assoluto rilievo, vanta una consolidata tradizione e rappresenta un appuntamento importante per gli operatori del settore agricolo. Lo testimoniano gli oltre 400 espositori e il numero dei visitatori che ha raggiunto le 80mila unità. La razza Maremmana, reduce da un lungo "silenzio" espositivo, è finalmente ritornata in mostra con 50 soggetti iscritti a catalogo da parte di 10 espositori provenienti dalle province di Grosseto, Latina, Roma e Viterbo. L'evento si è contraddistinto per la notevole qualità dei soggetti presentati, giudicati dall'esperto nazionale di razza, Francesco Basville, assistito dal collega e tecnico ANABIC, Romano Palazzo.

La valutazione dei capi in mostra si è tenuta sabato 27 aprile, mentre nel corso della giornata successiva, l'ultima della kermesse, ha avuto luogo la proclamazione dei Campioni assoluti e l'assegnazione dei Trofei Lucio Migni e del Miglior allevatore dell'anno.

I caratteri di razza, la muscolosità, le dimensioni e la struttura sono stati i parametri che il giudice ha considerato nella valutazione secondo criteri improntati alla funzionalità del bestiame e al suo inserimento armonioso nell'ambiente. Francesco Basville, veterano delle mostre e profondo conoscitore della razza Maremmana, ha concentrato il suo giudizio nella particolare uniformità del modello nei soggetti posti ai vertici delle rispettive graduatorie, che sono:

Campione Assoluto Maschi Junior: Poseidone, F.lli Lazzari (RM)

Campione Riserva Maschi Junior: Olimpo, Gnessi Teresa (LT)

Campione Assoluto Maschi Senior: Orgosolo, Mariotti Paolo (VT)

Campione Riserva Maschi Senior: Oriente, Valentini Maria Antonietta (VT)

Campionessa Assoluta Femmine Junior: Perla, Bersaglia Antonio (GR)

Campionessa Riserva Femmine Junior: Ottavia, Terre Regionali Toscane (GR)

Campionessa Assoluta Femmine Senior: Fauna, Mariotti Marco (VT)

Campionessa Riserva Femmine Senior: Emozione, Mariotti Paolo (VT)

Trofeo "Lucio Migni": Emozione, Mariotti Paolo (VT)

Miglior Allevatore dell'anno: Gnessi Teresa (LT)

Il desiderio degli allevatori di tornare a confrontarsi sulla ribalta di una Mostra nazionale era molto forte e la nota più piacevole è stata la gradita partecipazione di diversi esordienti che hanno presentato soggetti competitivi raggiungendo piazzamenti di rilievo in diverse occasioni. Per il felice esito della manifestazione un sentito ringraziamento va a Cecilia Nicita, presidente dell'Ente Fiera, che ha creduto con convinzione nella riuscita dell'evento, oltre all'azienda Gnessi Teresa, nella persona di Enrico Giuliani, che ha collaborato fattivamente all'organizzazione della mostra. È importante che la razza Maremmana sia tornata da protagonista in una rassegna che, oltre a garantirle una adeguata visibilità, vanta un profondo legame col territorio puntando a potenziare le proprie strutture per accogliere la razza con continuità e con partecipazioni ancora più significative per le prossime edizioni.

**Chiara Matteucci**



*Una bella foto di gruppo con gli allevatori che hanno partecipato alla Mostra, il direttore e il Responsabile del Centro genetico ANABIC, rispettivamente Stefano Pignani e Andrea Quaglia*

## 22° MOSTRA NAZIONALE DEI BOVINI DI RAZZA MAREMMANA



*Perla, Campionessa Assoluta Femmine Junior;  
Bersaglia Antonio (GR)*



*Ottavia, Campionessa Riserva Femmine Junior;  
Terre Regionali Toscane (GR)*



*Poseidone, Campione Assoluto Maschi Junior;  
F.lli Lazzari (RM)*



*Olimpo, Campione Riserva Maschi Junior;  
Gnessi Teresa (LT)*



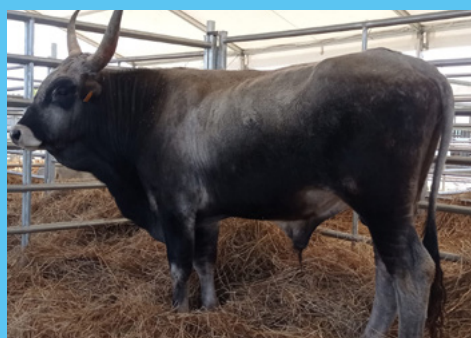
*Fauna, Campionessa Assoluta Femmine Senior;  
Mariotti Marco (VT)*



*Emozione, Campionessa Riserva Femmine Senior;  
Mariotti Paolo (VT)*



*Orgosolo, Campione Assoluto Maschi Senior  
Mariotti Paolo (VT)*



*Oriente, Campione Riserva Maschi Senior;  
Valentini Maria Antonietta (VT)*

# ALLE ASTE DI PRIMAVERA IL MEGLIO DELLA SELEZIONE GENETICA DI MARCHIGIANA, CHIANINA E ROMAGNOLA

Il 26 e il 28 marzo scorsi, presso le strutture del Centro genetico ANABIC, si sono tenute le Aste primaverili dei torelli che hanno terminato la prova di performance appartenenti ai gruppi 01-02-03/2023 delle razze Marchigiana, Chianina e Romagnola.

## Razza Marchigiana

Il gruppo della **Marchigiana** era composto da 11 lotti molto omogenei, di cui 9 idonei alla inseminazione artificiale e 2 abilitati per la fecondazione naturale. I lotti provenivano da 10 allevamenti distribuiti nelle province di Pescara, Macerata, Chieti, Teramo, Ancona Frosinone e Latina. Tutti i 9 padri dei torelli presentati sono stati testati al Centro genetico ANABIC; solo Luis e Igor avevano in Asta 2 figli ciascuno. Va segnalata la presenza del primo figlio testato del giovane toro Nello.

Per quanto riguarda le linee materne dei soggetti si è trattato di un'Asta in cui il punteggio minimo delle madri dei torelli è stato di 85 punti con ben tre vacche valutate 89 punti, 3 valutate 88 punti, due madri 87 punti e altrettante 86

punti ciascuna.

I soggetti acquistati, sugli 11 in vendita, sono stati 6 da parte di allevatori della provincia di Macerata, Pesaro e Roma.

L'indice di selezione più alto di 121,1 è stato raggiunto da Principe, un figlio di Luis presentato dall'azienda Roberto Pantalone di Pescara, acquistato per 3.740 euro dall'azienda agricola Valchetta Cartoni di Matilde Rosa Cartoni della provincia di Roma. Principe si è distinto anche per l'AR (0.948) più basso dell'Asta e una madre valutata 89 punti. Il *top price* della kermesse, pari a 6.160 euro, è stato realizzato da Purosangue, soggetto con il miglior punteggio alla valutazione morfologica (87 punti) figlio di Fiero di Giunture, presentato da Roberto Castagna di Macerata e acquistato da Mauro Sincini di Macerata.

Il secondo prezzo più elevato è stato raggiunto da Pegaso, il primo dei soggetti ottenuti con fecondazione naturale, figlio di Disel, valutato 85 punti con un Ist di 99.8, sempre di Roberto Castagna e aggiudicato per 5.060 euro da Francesco Romiti della provincia di Pesaro. Altri valori di aggiudicazione degni di nota sono stati

raggiunti dai soggetti Potere e Petrarca, ambedue laziali, presentati rispettivamente dall'azienda Marrocco di Frosinone e da Italbistame di Latina. Potere, figlio di Lancillotto, è stato acquistato per 4.510 euro dall'azienda 4M di Miliozzi U. di Macerata, mentre Petrarca, un Laerte su una Damocle valutata 88 punti, ha raggiunto i 4.070 euro grazie all'offerta dell'azienda Luciano e Simone Conforti di Macerata.

A seguire per valore di aggiudicazione, 3.960 euro, troviamo il teramano Peter, un figlio di Ermanno di Giunture su una Denny (Gina) valutata 86 punti con cinque parti all'attivo e un interparto di 338 giorni che la distinguono per la migliore carriera riproduttiva tra le madri dei torelli presentati in Asta.

Peter, allevato da Mauro Granocchia, è stato acquistato dalla Società agricola De Michelis di Macerata. A 3.740 euro sono stati venduti i soggetti abilitati per l'inseminazione artificiale: Piombo, il primo figlio del giovane toro Nello e madre Fuoco presentato dalla Società agricola fratelli Marchianni di Recanati (MC) acquistato dal maceratese Giuseppe Fedeli; Pentax, di Antonio Giansante, figlio di Igor su madre Enea valutato 85 punti aggiudicato da Maria Scardala di Macerata. Ha chiuso la giornata l'azienda Milena Paiarini di Pesaro che si è aggiudicata per 3.300 euro il toro Priamo, un figlio di Damasco su una Urto di 88 punti, idoneo alla fecondazione naturale, presentato dall'azienda Danilo Di Massimo di Pescara.

## Razza Chianina

La seconda giornata di Asta si è aperta con la presentazione nel ring di 8 torelli di razza **Chianina** che hanno superato positivamente la prova di *performance*. Quelli abilitati alla inseminazione artificiale erano sette, il rimanente alla fecondazione naturale. Le province di provenienza dei soggetti sono state Perugia, Siena, Rovigo, Parma, Frosinone e Livorno. Il primo soggetto entrato nel ring è stato Pesaro presentato dall'azienda Lino Pecci di Siena, figlio di Lando, che ha raggiunto il miglior

*Purosangue, razza Marchigiana, si è aggiudicato il top price a 6.160 euro*





*Perseo, razza Chianina, si è aggiudicato il top price a 5.280 euro*

IST pari a 122,2 e il più alto AMG in test sfiorando i 2k/giorno. Con un punteggio alla valutazione morfologica di 83 punti, Pesaro si è distinto anche per la docilità messa in evidenza dal più alto indice di temperamento (120,15) tra i soggetti in Asta; la madre Diana, una fuori linea figlia di Bracco, ha una carriera riproduttiva che conta sette parti e un interparto di 383 giorni con un AR di solo 0,039: Pesaro è stato acquistato per 4.950 euro dall'azienda Giuseppe Barbetti di Gubbio (PG).

Il top price dell'Asta è stato stabilito da Perseo, allevato dal livornese Edio Giannellini, acquistato da Paride Matassoni di Forlì per 5.280 euro. Figlio del toro Asso su madre Urro della Favorita al settimo parto in carriera, Perseo è stato valutato con 86 punti e un IST di 112,1. Il terzo lotto presentato, Pisolo Melograni, è stato venduto a 4.290 euro all'azienda Francesco Fedeli di Perugia. Allevato a Livorno da Fosco Mecherini, Pisolo (IST 110,1) è figlio di Iron con un certificato genealogico in cui si notano due vacche valutate *ottimo*, Dibala in linea paterna e Olma di Maria Bianca (Campionessa riserva senior nel 2009) in linea materna. L'Asta è proseguita poi con l'ingresso nel ring di Poventò, un torello figlio di Ligustro di Polledraia su madre Elio, una primo parto valutata 86 punti. Allevato da Valentino Di Girolamo in provincia di Terni e acquistato da Mauro Diotallevi di Pesaro per 4.400 euro, Poventò si presentava con un AMG in test di 1.858gr/g, un IST pari a 108,6, una valutazione morfologica di 84 punti e un Indice di temperamento alto pari a 118,94. Infine, la Società agricola Pastorelli di Gubbio (PG) si è aggiudicata Pegaso del Rovere per 4.950 euro,

presentato da Chianina del Rovere di Rizzato (RO). Pegaso, che alla valutazione morfologica ha raggiunto gli 86 punti, è figlio di Ismaele del Chiostro e di Ara del Rovere, una vacca di 87 punti che con i suoi sette parti e l'interparto di 381 giorni è stata la bovina con la carriera riproduttiva migliore di tutte le madri dei soggetti in Asta. Oltre l'IST di 106,8 il soggetto si è distinto anche per il buon AMG in test uguale a 1.802 gr/g.

### Razza Chianina

La razza **Romagnola** ha chiuso i lavori di questa sessione primaverile presentando in Asta 8 riproduttori provenienti da altrettanti allevamenti situati nelle province di Forlì, Ravenna e Rimini,

suddivisi in sei idonei per l'informazione artificiale e 2 soggetti abilitati alla fecondazione naturale.

Tra gli abilitati alla inseminazione artificiale, l'IST più alto pari a 113,9 è stato raggiunto dal toro Pino allevato da Guglielmo Pennacchi di Forlì, un figlio di Martello su madre Varenne, che ha avuto anche il più alto AMG in test pari a 1.933gr/giorno e la miglior valutazione morfologica con 85 punti. Pino ha stabilito il *top price* dell'Asta raggiungendo 4.500euro grazie all'offerta dell'azienda Silvana Agricoltura di Forlì. Oltre all'azienda Pennacchi hanno presentato in Asta i loro soggetti le aziende forlivesi di Patrizia Amadori, Marinello Mascheri, Franco Zanetti e Marino Mascheri, a cui si aggiungono i ravennati Emilio Donati ed Emidio Placci oltre al riminese Dini.

Dopo l'aggiudicazione di Pino è stata la volta di Pegasus, un soggetto figlio di Molosso su una madre V.U. Fundador presentato da Emilio Donati e aggiudicato per 3.600 euro alla Società agricola Massimo Bardi della provincia di Forlì. Il soggetto Paolillo, l'ultimo degli abilitati all'inseminazione artificiale, è stato venduto per 3.300 euro a Clorofilla soc. coop a r.l. sempre di Forlì. Presentato da Franco Zanetti, Paolillo figlio di Fardini Rapal su madre Derrick, ha raggiunto 84 punti alla valutazione morfologica con un IST poco superiore a 100 e un incremento giornaliero di 1.760gr/giorno in prova di *performance*.

Pisto è stato l'ultimo toro presentato; è figlio di V.U. Istrione e di Barby una Vittorio della Mezza Ca' valutata 86 punti con all'attivo otto parti e un interparto di 413 giorni. È stato presentato da Marino Mascheri e acquistato dall'azienda Livio Nannetti di Forlì.

**Antonio Chiavini**



*Pino, razza Romagnola, si è aggiudicato il top price a 4.500 euro*



## RIPRODUTTORI DI RAZZA ROMAGNOLA: LA REGIONE EMILIA ROMAGNA STANZIA UN CONTRIBUTO PER L'ACQUISTO

La Regione Emilia Romagna ha emanato il bando che stanZIA 30mila euro per ogni annualità 2024-2025-2026, destinati a chi acquista riproduttori maschi iscritti ai Libri genealogici della razza Romagnola e delle razze a duplice attitudine: Reggiana, Modenese - Bianca Val Padana, Varesese-Ottonese-Tortonese.

L'intervento ha una dotazione finanziaria complessiva di **90mila euro** e ha l'obiettivo di tutelare la biodiversità, migliorare il patrimonio genetico e sostenere gli allevatori che si impegnano a mantenere le razze locali.

Potranno usufruire del contributo in regime "de minimis" le aziende agricole con sede in Emilia Romagna per l'acquisto di tori riproduttori di età compresa tra i 12 e i 24 mesi della razza Romagnola acquistati presso il Centro genetico di ANABIC e delle razze a duplice attitudine: Reggiana, Modenese - Bianca Val Padana, Varesese-Ottonese-Tortonese.

Il contributo per l'acquisto dei riproduttori maschi è pari al 50% del costo effettivamente sostenuto, che per la razza Romagnola prevede un massimo di spesa ammessa di 3000 euro per tori testati per fecondazione artificiale e 2.650 euro per tori testati per fecondazione naturale.

Il programma prevede l'acquisto di un solo riproduttore per azienda per ciascun anno del programma. L'allevatore dovrà mantenere nell'allevamento il capo acquistato per almeno tre anni dalla data di saldo del contributo, fatte salve cause di forza maggiore debitamente giustificate.

Saranno considerati ammissibili gli acquisti effettuati a decorrere dal **1° gennaio di ciascuna annualità** con termine di chiusura delle domande fissato al **30 settembre di ogni anno**.

# RIEPILOGO TORI VENDUTI

MARCHIGIANA				
IDONEI PER LA FA				
COLL.	SOGGETTO	ALLEVATORE	ACQUIRENTE	IMPORTO ASTA
3	IT068990086488 PRINCIPE	PANTALONE ROBERTO EX GABRIELE Loreto Aprutino (PE)	AZ. AGR. VALCHETTA di Matilde Rosa Cartoni Roma	€ 3.740,00
16	IT043990126182 PIOMBO	SOC.AGR. F.LLI MARCHIANNI Recanati (MC)	FEDELI GIUSEPPE Serravalle di Chienti (MC)	€ 3.740,00
32	IT068990082906 PENTAX	GIANSANTE ANTONIO CARPINETO DELLA NORA (PE)	SCARDALA MARIA Pieve Torina (MC)	€ 3.740,00
5	IT067990138688 PETER	GRANOCCHIA MAURO Castiglione Messer Raimondo (TE)	SOC.AGR. DE MICHELIS Di De Michelis Marco Bolognola (MC)	€ 3.960,00
1	IT043990124589 PUROSANGUE DEL CHIENTI	CASTAGNA ROBERTO Montecosaro (MC)	SINCINI MAURO Tolentino (MC)	€ 6.160,00
34	IT060990239601 POTERE	MARROCCO ANTONIO Cassino (FR)	AZ. 4M di Miliozzi Umberto Petriolo (MC)	€ 4.510,00
35	IT059990472893 PETRARCA DI MINTURNO	ITAL BESTIAME SRL MINTURNO (LT)	SOC.AGR. CONFORTI LUCIANO E SIMONE Gagliole (MC)	€ 4.070,00
IDONEI PER LA FN				
COLL.	SOGGETTO	ALLEVATORE	ACQUIRENTE	IMPORTO ASTA
20	IT043990124590 PEGASO DEL CHIENTI	CASTAGNA ROBERTO Montecosaro (MC)	ROMITI FRANCESCO Montefelcino (PU)	€ 5.060,00
19	IT068990086066 PRIAMO	DI MASSIMO DANILO Pianella (PE)	PAIARINI MILENA Urbino (PU)	€ 3.300,00
CHIANINA				
IDONEI PER LA FA				
COLL.	SOGGETTO	ALLEVATORE	ACQUIRENTE	IMPORTO ASTA
40	IT052990073106 PESARO	AZ.AGR. PECCI LIDO Castiglione D'Orcia (SI)	BARBETTI GIUSEPPE Gubbio (PG)	€ 4.950,00
23	IT049990021269 PERSEO DI POLLEDRAIA	GIANNELLINI EDIO Campiglia Marittima (LI)	MATASSONI PARIDE Mercato Saraceno (FC)	€ 5.280,00
7	IT049990020672 PISOLO MELOGRANI	MECHERINI FOSCO Bibbona (LI)	FEDELI FRANCESCO Città di Castello (PG)	€ 4.290,00
10	IT055990075709 POVENTO	DI GIROLAMO VALENTINO Ficulle (TR)	DIOTALEVI MAURO Monte Grimano Terme (PU)	€ 4.400,00
24	IT029990073339 PEGASO DEL ROVERE	CHIANINA DEL ROVERE di Rizzato Enzo Villanova Del Ghebbo (RO)	SOC.AGR. PASTORELLI Gubbio (PG)	€ 4.950,00
22	IT060990245868 PICO	SANTORO EDOARDO Morolo (FR)	PETRAROLI SILVIA Magliano in Toscana (GR)	€ 5.060,00
ROMAGNOLA				
IDONEI PER LA FA				
COLL.	SOGGETTO	ALLEVATORE	ACQUIRENTE	IMPORTO ASTA
44	IT040990114225 PINO	PENNACCHI GUGLIELMO Sogliano al Rubicone (FC)	SAVIANA AGRICOLTURA SOC.AGR. Santa Sofia (FC)	€ 4.500,00
43	IT039990058337 PEGASUS	DONATI EMILIO Lugo (RA)	SOC.AGR. BARDI MASSIMO Bagno di Romagna (FC)	€ 3.600,00
12	IT040990118140 PAOLILLO	ZANETTI FRANCO Predappio (FC)	CLOROFILLA SOC.COOPA.R.L. Mercato Saraceno (FC)	€ 3.300,00
IDONEI PER LA FN				
27	IT040990116056 PISTO	SOC.AGR. MASCHERI MARINO E C. Verghereto (FC)	NANNETTI LIVIO Meldola (FC)	€ 3.400,00

# IL MEGLIO DELLA GENETICA ALL'ASTA DEI TORELLI DI RAZZA MAREMMANA



*Pellegrino, si è aggiudicato il top price di 5.500 euro*

Il 27mo ciclo di *performance* dei torelli di razza Maremmana presso il centro di selezione di Alberese (GR) si è concluso con l'asta dello scorso 7 maggio dove sono stati presentati 13 soggetti allevati nelle province di Grosseto, Viterbo e Roma.

Dei 13 torelli, di alto valore morfologico con 4 valutati 87 punti ciascuno e provenienti da 8 allevamenti diversi, 10 erano abilitati all'inseminazione artificiale e 3 alla fecondazione naturale. L'unico a presentare due figli tra i 12 padri è stato Isonzo della Tenuta Poggione, così come tra i nonni materni l'unico con due figlie è stato Aronne Castelporziano.

Tra i torelli in asta era presente il settimo figlio di Folco testato in prova di performance, a cui si ag-

giungono Giove e Isonzo con il quinto figlio testato. Il *top price* dell'asta pari a 5.500 euro lo ha stabilito **Pellegrino**, un toro allevato da Antonio Bersaglia di Grosseto e acquistato dalla Tenuta Roncigliano di Roma.

Pellegrino, figlio di Folco del Poggione e di Dimba, una Aronne Castelporziano di 86 punti con una importante carriera riproduttiva testimoniata da 7 parti di cui il primo a 33 mesi e un interparto di 357 giorni che la rendono una delle migliori madri di questa edizione dell'Asta.

L'IST più elevato, pari a 117,0, è stato raggiunto da **Petronio**, un figlio di Giove allevato dall'azienda Terre Regionali Toscane con linea materna Pastore, interessante sia per l'AMG superiore ai 1.500 gr/g che per il coefficiente d'imparentamento (AR 0.195).

Petronio ha aperto i lavori entrando per primo

nel ring e raggiungendo il prezzo d'aggiudicazione di 5.000 euro grazie all'offerta da parte dell'azienda viterbese Società agricola vitivinicola italiana.

**Palissandro**, dell'azienda Terre Regionali Toscane, ha sfilato per secondo ed è stato acquistato dall'azienda Mariotti Paolo e Marco per 2.600 euro; Palissandro è stato valutato 86 punti e si è distinto per l'AR negativo di -0.058: il più basso dei lotti.

È stata poi la volta di **Plutone**, un viterbese della Società agricola vitivinicola italiana, un figlio di Inciso su madre Bove S. valutata 88 punti acquistato dalla Tenuta di Castelporziano di Roma per 2.900 euro.

I lavori sono poi proseguiti con l'acquisto da parte di Angelo Corvi di Allumiere (RM) del toro **Pioppo** del Poggione, figlio di Isonzo e Filena del Poggione, una vacca di 86 punti con 4 parti all'attivo e un interparto di soli 350 giorni, figlia di Alessandro, valutato 91 punti e Campione assoluto junior e senior rispettivamente alle nazionali del 2012 e 2018.

La correttezza morfologica messa in evidenza da tre giudizi "ottimo" e dagli 87 punti alla valutazione, ha contraddistinto **Panfilo**, un torello presentato da Maria Antonietta Valentini di Viterbo e aggiudicato per 2.200 euro all'azienda umbra Giuseppe Bellucci; Panfilo è figlio di Importante e di una madre di 86 punti al primo parto in carriera, ha un IST di 108.6 un Indice morfologia di 110.0.



*Petronio, si è aggiudicato l'IST più elevato*



*Plinio, venduto a 3.100 euro*

## DALLA STAZIONE DI CONTROLLO DI GROSSETO

Per 3.100 euro è stato poi aggiudicato a Eleonora Gabrielli di Monteromano (VT) **Plinio** Castelporziano valutato 86 punti. Questo figlio di Lumbroso su Biella, una vacca da 86 punti e nonna materna da 87 punti è stato presentato dalla Tenuta di Castelporziano di Roma raggiungendo un IST di 106.9 e un AMG in test di 1.455 gr/g. **Paride** del Poggione, acquistato dall'azienda B.F. Bio di Grosseto per 2.900 euro ha chiuso le vendite, il secondo figlio in asta del toro Isonzo.

Presentato dalla Tenuta Poggione di Grosseto, Paride con 2 "ottimo" e un "molto buono" alla morfologia ha raggiunto 87 punti alla valutazione di fine prova e riporta nel certificato genealogico una linea materna profonda con madre, nonna e bisnonna (Postina) di 86 punti Campionessa assoluta senior alla Mostra nazionale del 2012, oltre al nonno materno Alessandro, due volte Campione assoluto di Mostra. Un ringraziamento particolare va all'azienda

Terre Regionali Toscane che da anni, con i suoi tecnici, ospita e collabora con ANABIC per lo svolgimento della *Prova di Performance*. E un ringraziamento va rivolto agli allevatori intervenuti, che anche quest'anno hanno confermato con la loro partecipazione e presenza la fiducia nel lavoro svolto dall'Associazione.

**Antonio Chiavini**

# RIEPILOGO TORI VENDUTI

## MAREMMANA

### IDONEI PER LA FA

COLL.	SOGGETTO	ALLEVATORE	ACQUIRENTE	IMPORTO ASTA
9	IT053990192047 PETRONIO	TERRE REGIONALI TOSCANE Alberese (GR)	SOC. AGR. VITIVINICOLA ITALIANA Canino (VT)	€ 5.000,00
1	IT053990200824 PALISSANDRO	TERRE REGIONALI TOSCANE Alberese (GR)	MARIOTTI PAOLO Montalto di Castro (VT)	€ 2.600,00
7	IT056990241830 PLUTONIO	SOC. AGR. VITIVINICOLA ITALIANA Canino (VT)	SEGR. GEN. DELLA PR. REPUBBLICA TENUTA DI CASTELPORZIANO (Roma)	€ 2.900,00
4	IT053990195272 PIOPPPO	TENUTA POGGIONE SOC.AGR. SS (GR)	CORVI ANGELO Allumiere (RM)	€ 2.200,00
12	IT056990246192 PANFILO	VALENTINI MARIA ANTONIETTA Oriolo Romano (VT)	BELLUCCI STEFANO Guardea (TR)	€ 2.200,00
6	IT058990457769 PLINIO	SEGR. GEN. DELLA PR. REPUBBLICA TENUTA DI CASTELPORZIANO (Roma)	GABRIELLI SOC. SEMP.AGR. Monteromano (VT)	€ 3.100,00
5	IT053990197540 PEGASO	BERSAGLIA ANTONIO CANINO (VT)	VERGARI BENNI Magliano in Toscana (GR)	€ 2.500,00
11	IT053990197533 PELLEGRINO	BERSAGLIA ANTONIO Canino (VT)	TENUTA DI RONCIGLIANO Roma	€ 5.500,00

### IDONEI PER LA FN

COLL.	SOGGETTO	ALLEVATORE	ACQUIRENTE	IMPORTO ASTA
10	IT053990195255 PARIDE	TENUTA POGGIONE SOC.AGR. SS (GR)	BONIFICHE DEI TERRENI FERRARESI Massa Marittima (GR)	€ 2.900,00

# SEGNI DI SELEZIONE NELLE RAZZE BOVINE DA CARNE DELL'ITALIA CENTRALE

Le razze bovine da carne dell'Italia Centrale sono note per caratteri distintivi quali la colorazione del mantello e il possesso di caratteristiche morfologiche ancestrali quali corna medio-lunghe e una marcata rusticità che derivano da un retaggio misto bovino-indicino, recentemente documentato grazie a fonti molecolari (Barbato et al., 2020). Un contributo ai recenti studi che hanno utilizzato dati genomici per studiare la diversità genetica e le caratteristiche distintive di queste razze è arrivato dal progetto ministeriale iBeef.

Conclusosi negli scorsi mesi, iBeef è un progetto vinto da ANABIC assieme al comparto delle associazioni di razza di quelle da carne italiane che ha coinvolto tutte quelle bovine da carne dell'Italia Centrale. Nello specifico, è stato possibile **genotipizzare** 15.696 bovine usando più di 33.000 **SNPs** (polimorfismi a singolo nucleotide). Gli SNPs sono comunemente utilizzati come marcatori genetici. Essi sono presenti e diffusi nell'intero **genoma** e consentono sia di studiare la diversità genetica tra popolazioni ed entro popolazioni, come nel lavoro presentato

sul numero 1/2024 di Taurus. Inoltre, le informazioni ottenute dagli SNPs permettono di studiare la loro storia evolutiva, come nello studio sulle origini bovine-indicine sopra menzionato e come in altre ricerche recenti (a proposito di podoliche, Senczuk et al., 2023). Un ulteriore studio reso possibile dalla genotipizzazione mediante SNPs di un certo numero di individui ha riguardato l'individuazione delle Runs of Homozygosity, o **ROH**. Per capire le ROH bisogna innanzitutto ricordare che nelle proprie cellule ogni individuo possiede due copie

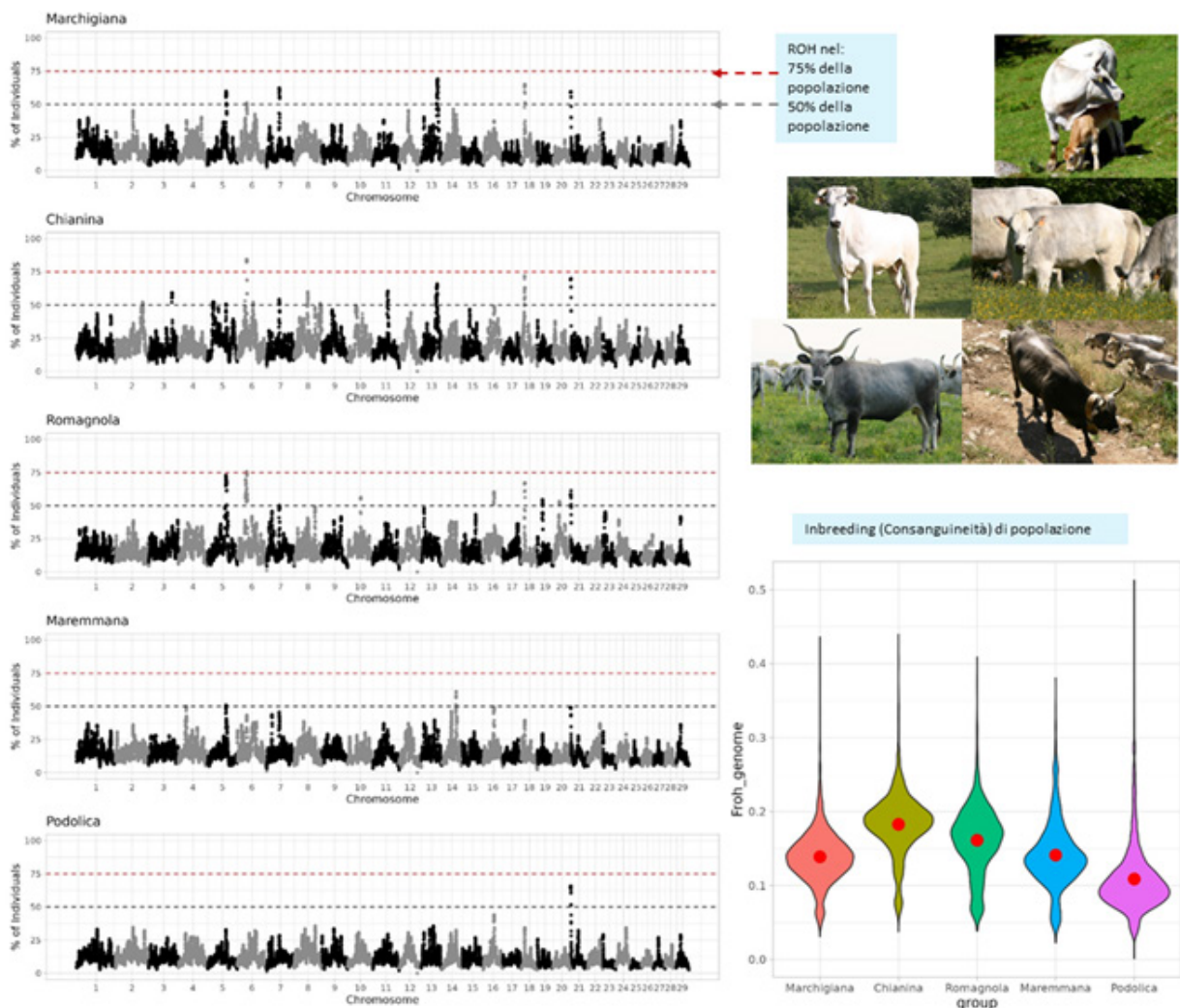


Figura 1 - Manhattan plot delle ROH nelle razze bovine da carne dell'Italia Centrale e inbreeding (consanguineità) calcolato a partire dalle ROH

di ciascun **cromosoma** (si parla di **cromosomi omologhi**), che sono uguali al 99% (eccezione fatta per i cromosomi sessuali, diversi tra maschi e femmine), anche se le due copie provengono ognuna da un genitore diverso.

Se i cromosomi omologhi possiedono porzioni identiche (definite omozigoti, da cui il termine Runs of Homozygosity o "corse di omozigoti") di Dna di una certa lunghezza, una possibile spiegazione è che i genitori siano imparentati tra loro a qualche livello, ovvero che ci sia un antenato comune che ha trasmesso quella porzione di Dna all'individuo. Per questo motivo, le ROH possono essere utilizzate come indice di consanguineità individuale. Infatti, l'indicatore di consanguineità genomico attualmente più affidabile si basa sulla quantificazione delle ROH individuali.

Le ROH, in una popolazione, sono anche uno dei principali indicatori della selezione. Queste sono porzioni del genoma che possono essere state conservate nel corso dell'evoluzione della popolazione, poiché potrebbero contenere geni cruciali per l'organismo. Se un gene è molto importante per la sopravvivenza è probabile che in

un individuo quel gene si presenti identico in ciascuno dei due cromosomi omologhi che lo contengono (si dice che è in omozigosi) e che questo sia presente nella maggior parte dei soggetti di una popolazione. Tra i geni riscontrati con maggiore frequenza nelle ROH delle popolazioni bovine ci sono quelli legati alla resistenza ai parassiti, alle malattie e all'adattamento all'ambiente.

Identificare le ROH di una popolazione bovina permette quindi di comprendere meglio la storia evolutiva della razza e il suo adattamento al territorio. Gli SNPs consentono di individuare le ROH poiché, quando molti SNPs consecutivi in un cromosoma sono in omozigosi (cioè sono identici nei due cromosomi omologhi), siamo in presenza di porzioni identiche di cromosomi omologhi, e quindi di ROH.

Come già riportato nell'articolo pubblicato sul numero 1/2024 di Taurus, in cui è stata presentata una prima parte di risultati ottenuti dal progetto, grazie alle informazioni genetiche di 4.815 soggetti di Chianina, 4.695 di Marchigiana, 2.296 di Romagnola, 1.052 di Maremmana e 2.894 di Podolica, è stato possibile analizzare

le ROH in queste razze.

L'analisi delle ROH nelle razze ANABIC, realizzata utilizzando il programma Plink (Purcell et al., 2007) e il pacchetto DetectRuns del software statistico R (Biscarini et al., 2019), ha consentito di identificare le ROH presenti nei cromosomi di ciascuna razza, come riportato nella figura 1, definita Manhattan Plot per la sua somiglianza ai grattacieli della "Grande mela". Osservando la figura è possibile vedere se ci sono porzioni dei cromosomi omologhi identiche in più del 50% (riga orizzontale tratteggiata in nero) o più del 75% (riga orizzontale tratteggiata in rosso) degli individui della popolazione (i 29 cromosomi, escluso quello di determinazione del sesso, sono riportati in ascissa). Se più del 50% (o secondo un criterio più stringente del 75%) della popolazione è omozigote in una certa regione cromosomica, allora quella regione è considerata una ROH e quindi un segno di selezione.

Dalla figura 1 emerge che le razze Marchigiana, Chianina e Romagnola presentano un numero maggiore di ROH condivise da almeno il 50% o il 75% degli animali all'interno della stessa po-

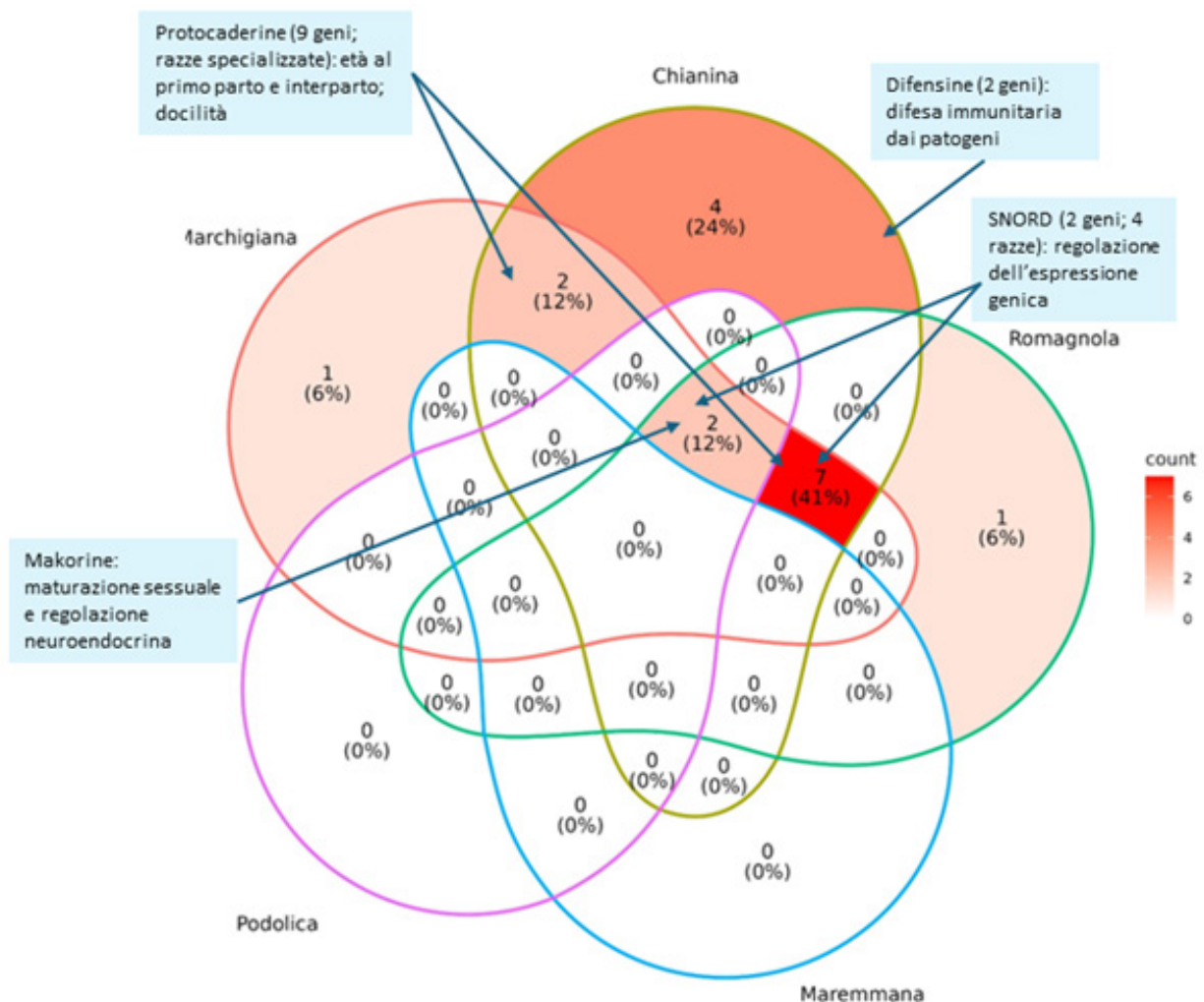


Figura 2 - Geni identificati all'interno delle ROH nelle razze studiate

polazione rispetto alle razze Podolica e Maremmana. Per esempio, nella Marchigiana, le regioni condivise sono presenti nei cromosomi 5-7-13-18-21, nella Chianina nei cromosomi 3-6-11-13-18-21 e nella Romagnola nei cromosomi 5-6-10-16-18-21. La Chianina è l'unica razza dove più del 75% degli animali presenta la stessa ROH, (nel cromosoma 6). La Maremmana presenta un solo "picco" nel cromosoma 14 mentre la Podolica presenta un unico picco nel cromosoma 21. Questa osservazione suggerisce due possibili interpretazioni:

1. è presente un minore inbreeding (consanguineità) all'interno di queste razze;
2. si riscontra una maggiore variabilità genetica in queste popolazioni.

Entrambe le ipotesi sono compatibili con il fatto che si tratta di razze meno selezionate e quindi, in generale, con livelli medi inferiori di consanguineità genomica.

Le ROH hanno consentito inoltre di calcolare il livello di consanguineità individuale (inbreeding) e di popolazione per le razze oggetto di studio, calcolato come il rapporto tra la lunghezza delle ROH e la lunghezza del genoma, riportando in *figura 1* i diversi valori per ciascuna razza. Questo tipo di figura si chiama "violin plot", in quanto la distribuzione dell'inbreeding assume la forma di un violino, la cui punta superiore corrisponde a valori più elevati di consanguineità. È possibile notare che la razza Chianina presenta un tasso di inbreeding mediamente più elevato rispetto alla Romagnola e alla Marchigiana che seguono in ordine di inbreeding crescente. Al contrario, la Maremmana e la Podolica mostrano livelli inferiori di inbreeding, soprattutto la Podolica risulta essere la razza meno consanguinea tra le 5 esaminate. I risultati ben riflettono il livello di specializzazione delle razze, dove maggior specializzazione corrisponde a livelli di consanguineità

più elevati. È possibile notare comunque che la maggior parte degli individui di tutte le razze si attesta intorno a livelli di inbreeding bassi, mentre sono pochi i soggetti con livelli di consanguineità elevati (ad esempio superiori a 0.3). A seguito dell'individuazione delle ROH è stato possibile identificare i geni presenti in queste regioni, grazie ad una ricerca nelle maggiori banche dati mondiali, in primis *BioMart*. La *figura 2* illustra il numero di geni trovati nelle ROH e condivisi tra gli animali della stessa razza o presenti razze diverse. Innanzitutto, si nota che le razze Marchigiana, Chianina e Romagnola condividono la maggior parte dei geni identificati. Tutti i geni rilevati nella razza Podolica sono presenti anche in quelle più specializzate. La Chianina è la razza con il maggior numero di geni identificati esclusivamente in questa razza, mentre nelle ROH della razza Maremmana non sono stati individuati geni. Questo potrebbe essere dovuto a una maggior variabilità genetica della popolazione e a vari eventi di migrazione che potrebbero aver portato la popolazione a mostrare una maggior diversità al suo interno. Altri studi però hanno riscontrato nella Maremmana geni legati allo sviluppo muscolare e scheletrico che potrebbero spiegare la sua peculiare morfologia (Refoyo-Martínez et al., 2019). I più importanti geni trovati nelle ROH sono nominati in *figura 2*. Tra questi si individua MKRN3, un gene condiviso da tutte le razze esclusa la Maremmana che codifica per le Makorine, proteine molto conservate nei mammiferi in quanto implicate nello sviluppo della maturazione sessuale e nella regolazione neuroendocrina. Altri due geni largamente condivisi sono SNORD68 e SNORD107, coinvolti in processi di formazione delle proteine (trascrizione e post-trascrizione) assolutamente fondamentali per l'organismo. Sono stati inoltre trovati nelle razze specializzate due geni della

famiglia delle difensine (DEFB116 e DEFB117), coinvolti nella difesa immunitaria dagli agenti patogeni e quindi importanti per l'adattamento all'ambiente. Infine, nelle razze specializzate sono stati identificati 9 geni della famiglia delle Protocaderine (PCDHA, PCDHB etc.), per i quali è stata trovata un'associazione con età al primo parto e interparto in altre razze bovine da carne (e.g., Bonsmara; Reding et al., 2023). Le protocaderine sono inoltre coinvolte in aspetti comportamentali dell'adattamento, quali l'aggressività e la docilità, come nella bovina grigia delle steppe della Romania (Romanian Grey cattle; Refoyo-Martínez et al., 2019). Studiando le ROH è stato quindi possibile identificare dei geni importanti coinvolti nell'adattamento e nell'evoluzione delle razze bovine da carne dell'Italia Centrale, soprattutto quelle maggiormente specializzate. La scarsità o assenza di ROH nelle razze più rustiche non è comunque indice di scarsità di adattamento, quanto di una storia evolutiva caratterizzata da maggior diversità genetica e scambio di materiale genetico tra le popolazioni; eventi questi che hanno contribuito, nel tempo, alla grande adattabilità all'ambiente e resistenza che queste razze possiedono.

Concludendo, il progetto I-Beef ha consentito di spiegare una parte dell'interessante storia evolutiva di queste razze che hanno ancora molto da raccontare. Ulteriori studi, compiuti utilizzando sempre più individui e caratterizzando porzioni sempre maggiori di genoma, consentiranno di dipingere in maniera sempre più accurata e puntuale il ritratto delle razze bovine da carne dell'Italia Centrale.

**Cristina Sartori<sup>1</sup>, Enrico Mancin<sup>1</sup>, Fiorella Sbarra<sup>2</sup>, Andrea Quaglia<sup>2</sup>, Roberto Mantovani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Dipartimento di agronomia, alimenti, risorse naturali, animali e ambiente, Università di Padova;

<sup>2</sup>Associazione nazionale allevatori bovini Italiani da carne

## GLOSSARIO DEI TERMINI SCIENTIFICI

<b>GENOMA</b>	L'intero corredo genetico di un individuo, costituito da Dna suddiviso in cromosomi
<b>DNA</b>	L'acido desossiribonucleico, o Dna, è una molecola complessa che contiene le informazioni geniche, responsabili della formazione degli esseri viventi e del loro "funzionamento" attraverso la sintesi di proteine e altre attività di regolazione. Negli organismi più complessi (non nei batteri), si trova nel nucleo della cellula e si organizza in strutture chiamate cromosomi
<b>CROMOSOMA</b>	Porzione di Dna che, in alcune fasi della vita cellulare, si addensa a formare una struttura allungata simile a un bastoncino e visibile al microscopio. Nella maggior parte degli organismi ci sono due coppie quasi identiche di ciascun cromosoma (cromosomi omologhi), che contengono gli stessi geni
<b>GENE</b>	Porzione di Dna presente in un cromosoma contenente informazioni. I geni consentono di codificare proteine o svolgono altre funzioni di regolazione.
<b>SNP</b>	Mutazioni a singolo nucleotide ben identificabili nel genoma. Possono essere all'interno di geni, vicini ad essi o in porzioni non codificanti (=senza geni) del genoma
<b>ROH</b>	Le <i>Runs of Homozygosity</i> o "Corse di omozigosi" sono porzioni di Dna uguali tra i due cromosomi omologhi che le possiedono e condivise dalla maggior parte di una popolazione. Possono essere un indicatore di consanguineità, in quanto i genitori le hanno trasmesse alla progenie a causa di un antenato comune. Possono essere segni di selezione perché in genere contengono geni importanti per la sopravvivenza degli organismi, che sono stati trasmessi uguali nel tempo a tutta la popolazione
<b>INBREEDING</b>	Consanguineità; indicatore della presenza di antenati comuni all'interno della genealogia di un individuo; può essere ricavato da informazioni presenti nel pedigree o calcolato da dati genomici, come dalle ROH
<b>GENOTIPIZZARE</b>	Individuare nel genoma di un individuo delle porzioni di Dna di interesse, come gli SNP

# UNA PRIMAVERA RICCA DI INCONTRI CON DELEGAZIONI E OSPITI INTERNAZIONALI

**P**roseguono le visite internazionali all'ANABIC.

Il 12 aprile scorso Ketan Patel, docente all'University of Reading (Regno Unito) ha visitato le nostre strutture accompagnato da Stefano Bettini, dottorando dell'Università di Perugia. Patel svolge la sua attività di ricerca principale sullo sviluppo del tessuto muscolare ed in particolare su alcuni aspetti relativi al fenomeno genetico dell'ipertrofia muscolare, presente anche nella razza Marchigiana.



*Da sinistra Ketan Patel e Stefano Bettini*

Nell'ambito di un accordo internazionale sottoscritto tra l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche e l'associazione Medical Veterinary International di Tunisi, il 30 aprile scorso ANABIC ha ricevuto la visita di Jaajaa Said accompagnato da Stefano Petrini, Responsabile del Centro di referenza nazionale per la rinotracheite infettiva del bovino e da Giulio Severi Responsabile del Laboratorio produzione vaccini dell'IZSUM. Gli ospiti sono stati accolti dal direttore Stefano Pignani e da chi scrive, che ha presentato le caratteristiche delle cinque razze da carne Marchigiana,



Chianina, Romagnola, Maremmana e Podolica, l'attività di selezione e di miglioramento genetico e l'operatività dei Centri di selezione torelli attraverso la prova di performance test.

Erano una sessantina gli studenti della facoltà di Medicina veterinaria dell'Università di Camerino (MC) che il 16 e il 20 maggio scorsi si sono recati in visita ad ANABIC; insieme a loro erano presenti venti studenti della Facoltà di Scienze delle produzioni animali dell'Università di Milano.

Nel corso della visita i ragazzi hanno ricevuto tutte le informazioni relative al lavoro di miglioramento genetico e selezione delle cinque razze bovine da carne autoctone italiane. A conclusione delle due mattinate, gli studenti hanno potuto ammirare le caratteristiche morfologiche di tre torelli delle razze

*Da sinistra: Stefano Petrini, Stefano Pignani, Jaajaa Said e Fiorella Sbarra*

Marchigiana, Chianina e Romagnola.

Le numerose domande e curiosità degli studenti hanno dimostrato il notevole interesse che le razze rappresentate da ANABIC suscitano nei futuri professionisti del settore zootecnico.

Un'altra visita internazionale si è svolta martedì 7 maggio quando Olivier Hanotte della School of Life Sciences - University of Nottingham (Regno Unito) e Mulusew Kassa dell'Etiopia, dottorando dell'Università degli studi del Molise, in compagnia di Francesco Pierini dell'Università degli studi di Perugia hanno visitato le strutture ANABIC guidati da Elisa Lo Re del Centro genetico.

**a cura di Fiorella Sbarra**



*Gli studenti dell'Università di Camerino e di Milano durante la visita ad ANABIC del maggio scorso*



PROGETTO I-BEEF 2

DALLA STAZIONE DI CONTROLLO DI PERUGIA

# VITELLI IN TEST

**Torelli in prova di performance presso la Stazione di Controllo Genetico di San Martino in Colle (PG)**

I soggetti nati nei mesi di Luglio, Agosto e Settembre 2023 e di seguito riportati, saranno presentati in occasione dell'Asta prevista nel mese di Settembre 2024.

GRUPPO NATI IN LUGLIO 2023				
Soggetto	Padre	Madre	Nonno Materno	Allevatore
<b>MARCHIGIANA</b>				
IT067990144881 Perseo	IT067990125523 Mirtillo	IT067990110664 Giuria	IT044990036511 Diesel	D'Agostino Gabriella (TE)
IT054990323036 Mansueto	IT067990130463 Mansueto	IT054990220510 Galassia	IT041990071157 Benedetto	Università degli Studi di Perugia
IT067990142061 Paoletto	IT060990182994 Giustiniano	IT067990130470 Nea	51PE105642 Mirino	Di Stefano Gianni (TE)
IT044990051347 Pacifico	IT068990079139 Nello	IT044990046204 Liana	IT044990036511 Diesel	Alfonsi Giovanni (AP)
IT042990059687 Paride	IT041990092137 Indigeno	IT042990039301 Gaia	IT044990020015 Uragano	Salciccia Martina (AN)
IT060990266837	IT068990067747 Gioker	IT060990182990 Gaia	51PS116651 Erode	Costantino Enzo (FR)
<b>CHIANINA</b>				
IT054990313067 Papillon	IT054990101117 Vanto	IT054990221969 Ginevra	IT054990173029 C'E'	Soc. Agr. F.lli Luchetti M. & M. (PG)
IT048990088320 Pippo	IT054990239570 Immo	IT048990055586 Medora	IT052990043499 Dollaro	Baroncelli Silvia (FI)
IT056990261667	52SI117048 Fanfullo	IT056990128578 Clara	IT056990019518 Raggio	Gioconda Az. Agr. di Corbianco F. (VT)
IT023990720666 Pitagora	IT054990248750 Luppolo	IT057990203821 Malika	IT054990239570 Immo	Biasiolo SS Soc. Agr. (VT)
IT055990080156	IT054990239570 Immo	IT055990043445	IT055990006271 Scirocco	Di Girolamo Valentino (TR)
<b>ROMAGNOLA</b>				
IT040990116065 Pilastro	IT040990085761 Fandango	IT040990081933 Ercolina	IT039990033239 Caino	Soc. Agr. Mascheri Marino e C. (FC)
IT039990060004 Paco	IT039990050464 Molosso	IT039990034064 Cresta	IT039990001266 Pippo	Placci Emidio, N. G. e M. (RA)
IT040990113170 Polido	IT040990093204 Imothep	IT040990075283 Delina	IT040990050980 Zarate	Mascheri Marinello & C. S.S. (FC)
IT099990033988 Pifemo	IT039666673740 Orione	IT099990016059 Evelyn	IT039990021325 Vatato	Drudi Giuseppe (RN)
IT040990116070 Peru	IT040990085761 Fandango	IT039990019558 Ubera	54RA001568 Cheope	Mascheri Mario (FC)
GRUPPO NATI IN AGOSTO 2023				
Soggetto	Padre	Madre	Nonno Materno	Allevatore
<b>MARCHIGIANA</b>				
IT068990087000	IT068990079139 Nello	IT068990069827 Gradisca	IT042990039300 Denny	Ciarcelluti Renato (PE)
IT062990253352	IT041990092137 Indigeno	IT062990167007 Lara	51AN127541 Elios	Pucillo Adriano (BN)
IT068990086889 Peterson	IT041990092136 Igor	IT068990079585 Nevada	IT041990022236 Socrate	Finocchio Maurizio (PE)
IT043990124591 Pensiero - ET	IT041990092137 Indigeno	IT043990088720 Luna	IT044990036511 Diesel	Castagna Roberto (MC)
IT060990266839	51PS116651 Erode	IT060990151463 Daina	IT068990036359 Veroso	Costantino Enzo (FR)
<b>CHIANINA</b>				
IT054990318659 Pino	IT049990018261 Ligustro	IT054990190432 Giada	52SI117048 Fanfullo	Migni Danilo (PG)
IT054990312160 Pellico	IT054990203959 Fargo	IT048990047896 Camilla	IT050000200158 Lio	Pettinari Matteo (PG)
IT052990068142 Paride	52SI122960 Iovoso	IT052990044955 Foresta	IT052000204925 Mammut	Fabbrini Giuseppe e Maurizio (SI)
IT050990046935 Osimo	IT054990249411 Isonzo	IT050990033631 Gertrude	IT054990172221 Drago	Soc. Agr. La Villa di Mengozzi (PI)
IT050990046355	IT054990244945 Idolo	IT050990037604 Lea	IT052990043503 Drago	Bartolommei Maura (PI)
<b>ROMAGNOLA</b>				
IT039990058341 Phanteon	IT039990033239 Caino	IT039990036598 Dionira	IT039990022010 Volturno	Donati Emilio (RA)
IT040990116072 Pedro	IT04099089919 Gigio	IT040990101245 Molly	IT039666673740 Orione	Mascheri Mario (FC)
IT040990113179 Pover	IT039990040280 Ermes	IT040990080923 Falasca	IT039990021486 Zambo	Mascheri Marinello & C. S.S. (FC)
IT040990119896 Pellè	IT040990089919 Gigio	IT040990078188 Elga	IT0399900089968 Ronco	Lazzeri di Lazzeri F. e R. SS (FC)
IT037990236427	IT040990078125 Eliot	IT037990173233 Lula	IT040990052441 Zeno	Az. Agr. Dongellini (BO)

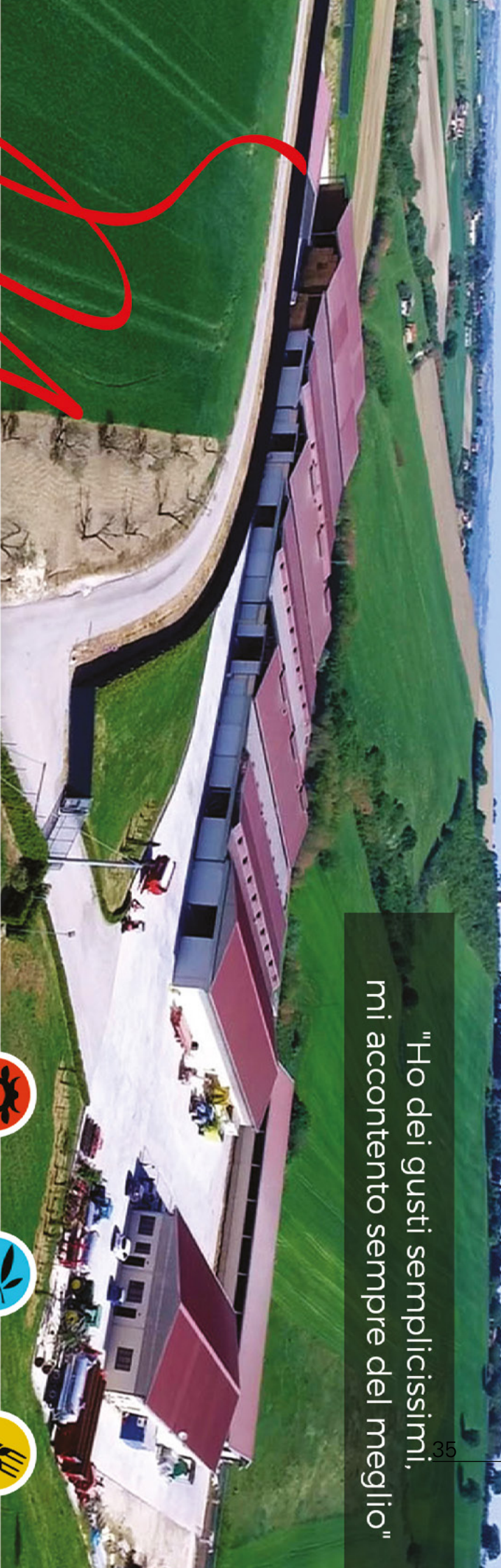


**Torelli in prova di performance presso la Stazione di Controllo Genetico di San Martino in Colle (PG)**

GRUPPO NATI IN GIUGNO 2023				
Soggetto	Padre	Madre	Nonno Materno	Allevatore
<b>MARCHIGIANA</b>				
IT068990082807 Perseo	IT041990092136 Igor	IT068990069401 Gina	IT041990031822 Tinco	Falasca Vincenzo (PE)
IT043990094452 Principe	IT067990130463 Mansueto	IT043990078459 Ghianda	IT043990078450 Dorio	Castagna Roberto (MC)
IT043990131369 Puffo	IT060990182994 Giustiniano	IT043990106346 Lira	IT042990048294 Ganzo	Soc. Agr. F.Ili Marchianni (MC)
IT059990472897 Perseo	IT041990096901 Lancillotto	IT059990383202 Leonessa	IT042990039531 Dingo	Ital Bestiame srl
IT109990013835 Prisco	IT060990182994 Giustiniano	IT109990008421 Grazia	IT044990036511 Disel	Sartorelli Ezio (AP)
<b>CHIANINA</b>				
IT048990102362	IT048990070223 Gelo	IT048990047238 Camilla	It055990017736 Zeracle	Mazzarotti Maria Luisa (FI)
IT054990270428	IT054990263603 Marte	IT054990182827 Dana	IT049990008070 Vermiglio	Fondazione Istr. Agraria in Perugia
IT056990251699 Pendio	IT039990037663 Dario	IT056990153358 Etta	IT056990078766 Vaglio	Micci Battaglini Andrea (VT)
<b>ROMAGNOLA</b>				
IT040990120265 Pinto	IT040990085761 Fandango	It040990090459 Gianna	54RA002700 Marte	Soc. Agr. Mascheri Marino e C. (FC)
IT039990058344 Pelè	IT039990050464 Molosso	IT039990036605 Evita	54F0010815 Vento	Donati Emilio (RA)
IT039990059572 Padre Pio	IT039990039362 Erasmo	IT039990045143 Isotta	IT039990015723 Tirreno	Donati Luigi (RA)



"Ho dei gusti semplicissimi,  
mi accontento sempre del meglio"



# A Z I E N D A A G R I C O L A

# Morica



Allevamento



Olivicoltura



Coltivazioni

L'**azienda Agricola Morica**, situata su una splendida e soleggiata collina Maceratese, è una realtà agricola che fa ancora della **tradizione un punto di forza**, ed è in modo totalmente tradizionale che vengono coltivati i **cereali ed i foraggi** destinati ai propri animali allevati all'interno dell'azienda.

[www.morica.it](http://www.morica.it)



